

LAPSUUDEN MYÖNTYVÄISYYDEN YHTEYS MYÖHEMPIIN KÄYTÖSONGELMIIN

Kognitiivinen kyvykkyys ja äidin sosioekonominen status yhteyttä säätelevinä
tekijöinä

Leena Elina Lahtiharju
Pro gradu -tutkielma
Psykologia
Käyttäytymistieteiden laitos
Helsingin yliopisto
Helmikuu 2015
Ohjaaja: Markus Jokela

Tiedekunta – Fakultet – Faculty Käyttäytymistieteellinen tiedekunta	Laitos – Institution – Department Käyttäytymistieteiden laitos
Tekijä – Författare – Author Leena <u>Elina</u> Lahtiharju	
Työn nimi – Arbetets titel – Title Lapsuuden myöntyväisyyden yhteys myöhempisiin käytösongelmiin – Kognitiivinen kyvykkyys ja äidin sosioekonominen status yhteyttä säätelevinä tekijöinä	
Oppiaine – Läroämne – Subject Psykologia	
Työn ohjaaja(t) – Arbetets handledare – Supervisor Markus Jokela	Vuosi – År – Year 2015
Tiivistelmä – Abstrakt – Abstract <p>Aikaisemmissa tutkimuksissa on löydetty jonkin verran viitteitä lapsuuden matalamman myöntyväisyyden ja eksternalisoivien käytösongelmien väliltä. Sen sijaan yhteyttä internalisoiviin ongelmiin on tutkittu vähemmän. Molemmissa tapauksissa tulokset ovat kuitenkin olleet ristiriitaisia ja tutkimukset ovat perustuneet verrattain pieniin otoksiin. Tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään pitkittäisasetelmalla lapsuuden alhaisen myöntyväisyyden yhteyttä myöhempisiin eksternalisoiviin sekä internalisoiviin käytösongelmiin. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin lapsen kognitiivisen kyvykkyuden ja äidin tulotason sekä koulutustason yhteyttä käytösongelmiin ja niiden interaktioita myöntyväisyyden kanssa.</p> <p>Tutkimuksen otos koostui yhdysvaltalaisen National Longitudinal Survey of Youth -aineiston lapsista ja heidän äideistään, joita oli seurattu erikseen kolmessa eri seurantaryhmässä. Seurantojen pituudet vaihtelivat ryhmittäin 0–2 vuoden (n=787), 4 vuoden (n=1441) ja 6–10 vuoden (n=1569) välillä. Tilastolliset analyysit suoritettiin käyttäen lineaarista regressiota. Mallit rakennettiin erikseen kullekin seurantaryhmälle.</p> <p>Tulokset osoittivat, että alhainen myöntyväisyys ennusti korkeampia käytösongelmien kokonaismäärää, eksternalisoivia sekä internalisoivia ongelmia kaikilla seuranta-ajoilla. Myös matalampi kognitiivinen kyvykkyys ennusti eksternalisoivia ja internalisoivia käytösongelmia seuranta-ajan pituudesta riippumatta. Sen sijaan äidin koulutustaso tai tulotaso eivät ennustaneet käytösongelmia yhdessäkään mallissa. Tulotason havaittiin kuitenkin moderoivan myöntyväisyyden ja eksternalisoivien ongelmien välistä yhteyttä lyhimmillä seurannalla. Lisäksi äidin koulutustaso moderoi myöntyväisyyden ja eksternalisoivien ongelmien välistä yhteyttä lyhyellä seurannalla sekä internalisoivien ongelmien välistä yhteyttä pisimmän seurannan ryhmässä.</p> <p>Tutkimustulokset tukevat alhaisen myöntyväisyyden ja käytösongelmien väliselle yhteydelle kehitettyjä malleja. Lisäksi tulokset korostavat sekä yksilötekijöiden, kuten tässä myöntyväisyyden ja kognitiivisen kyvykkyuden, että ympäristötekijöiden, kuten sosioekonomisen statuksen, merkitystä käytösongelmien muodostumisessa.</p>	
Avainsanat – Nyckelord – Keywords Myöntyväisyys, käytösongelmat, eksternalisoivat ongelmat, internalisoivat ongelmat	
Säilytyspaikka – Förvaringsställe – Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto – Helda / E-thesis (opinnäytteet) <i>ethesis.helsinki.fi</i>	

Tiedekunta – Fakultet – Faculty Faculty of Behavioural Sciences	Laitos – Institution – Department Institute of Behavioural Sciences
Tekijä – Författare – Author Leena <u>Elina</u> Lahtiharju	
Työn nimi – Arbetets titel – Title The association between childhood compliance and later behavior problems – Cognitive skills and socioeconomic status as moderators	
Oppiaine – Läroämne – Subject Psychology	
Työn ohjaaja(t) – Arbetets handledare – Supervisor Markus Jokela	Vuosi – År – Year 2015
<p>Tiivistelmä – Abstrakt – Abstract</p> <p>Earlier studies have found some evidence of associations between childhood noncompliance and externalizing problems. The association of noncompliance with internalizing problems is instead less studied. In both cases the results have been controversial and are based on relatively small samples. The purpose of this study was to examine the association of lower childhood compliance with later-onset externalizing and internalizing behavior problems. Further, the study examined the association of child's cognitive skills and mother's socioeconomic status (income and educational level) with behavior problems, and their interaction effects with compliance.</p> <p>The sample consisted of children and their mothers from the National Longitudinal Survey of Youth. The subjects belonged to three different groups based on their follow-up lengths; the follow-ups varied between 0-2 years (n=787), 4 years (n=1441) and 6-10 years (n=1569). Statistical analyses were conducted using linear regression model. The models were built separately for each follow-up group.</p> <p>The results showed that lower compliance predicted overall amount of behavior problems, externalizing and internalizing problems on every follow-up. Child's cognitive skills also predicted externalizing and internalizing problems. Mother's level of income or education did not predict behavior problems. However, the level of income moderated the association between compliance and externalizing problems on the shortest follow-up. Also the mother's educational level moderated the association between compliance and externalizing problems on the shortest follow-up and internalizing problems on the longest follow-up.</p> <p>The results provide support for previous theoretical models examining the association between compliance and behavior problems. Moreover, the results emphasize the role of both individual (e.g., compliance and cognitive skills) and environmental factors (e.g., socioeconomic status) in the etiology of behavior problems.</p>	
Avainsanat – Nyckelord – Keywords Compliance, behavior problems, externalizing problems, internalizing problems	
Säilytyspaikka – Förvaringsställe – Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto – Helda / E-thesis (opinnäytteet) <div style="text-align: right;"><i>ethesis.helsinki.fi</i></div>	

Sisällys

1. Johdanto.....	1
1.1. Käytösongelmat	2
1.1.1. Eksternalisoivat ja internalisoivat ongelmat.....	2
1.1.2. Käytösongelmia ennustavat riskitekijät.....	3
1.2. Myöntyväisyys	3
1.3. Myöntyväisyyden ja käytösongelmien välisen yhteyden teoreettiset mallit	5
1.3.1. Käyttäytymistapojen samankaltaisuus.....	5
1.3.2. Transaktionaalinen malli ja dynaamisten systeemien malli	5
1.4. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus myöntyväisyyden ja käytösongelmien välisestä yhteydestä	7
1.4.1 Kirjallisuuskatsauksen tulokset	8
1.5. Tutkimusongelmat ja hypoteesit.....	15
2. Menetelmät	17
2.1. Tutkimuksen kulku	17
2.2. Osallistujat	18
2.3. Arviointimenetelmät	19
2.3.1 Myöntyväisyys	19
2.3.2 Käytösongelmat	19
2.3.3 Kognitiiviset kyvyt	20
2.3.4. Äidin sosioekonominen status	21
2.4. Muuttujien tarkastelu.....	21
2.5 Tilastoanalyysit.....	22
2.6. Tilastollisen voiman analyysi	23
3. Tulokset	24
3.1. Myöntyväisyyden sekä muiden yksilö- ja ympäristötekijöiden päävaikutukset	24
3.2. Myöntyväisyyden interaktiot muiden yksilö- ja ympäristötekijöiden kanssa	26
4. Pohdinta.....	30
4.1. Rajoitukset ja vahvuudet	30
4.2. Myöntyväisyyden yhteys käytösongelmiin	31
4.3. Muiden yksilö- ja ympäristötekijöiden yhteys käytösongelmiin.....	35
4.4. Sosioekonominen status yhteyden säätelijänä.....	36
4.5. Yhteenvedo.....	37
5. Lähteet	38
Liite 1. Myöntyväisyyden osiot alkuperäisessä muodossa.....	45
Liite 2. Käytöshäiriöindeksin osiot alkuperäisessä muodossa	46

1. Johdanto

Käytösongelmat ovat huomattavia elämään vaikuttavia ongelmia, jotka asettavat lapset ja nuoret alttiiksi myöhemmille mielenterveyden häiriöille (mm. Kim-Cohen ym., 2003; Sourander ym., 2005) sekä rikollisuudelle (Kratzer & Hodgins, 1997; Pingault ym., 2013). Lapsuudessa alkaneella ongelmakäyttäytymisellä on myös huonompi ennuste tulevaisuudelle verrattuna myöhemmin alkaviin ongelmiin (Loeber & Farrington, 2000). Ongelmat voivat kohdistua ulospäin ympäristöön, jolloin niistä on myös harmia kanssaihmisille, kuten kavereille, opettajille ja koko yhteiskunnalle (Achenbach, 1991). Toisaalta ongelmat voivat kohdistua sisäänpäin lapseen itseensä, mikä ilmenee enimmäkseen vetäytymiskäyttäytymisenä (Achenbach, 1991). Kummassakin tapauksessa käytösongelmat rajoittavat lapsen elämää esimerkiksi huonomman koulumenestyksen muodossa (mm. Kaiser & McLeod, 2004; Malecki, & Elliot, 2002; Nelson, Benner, Lane & Smith, 2004).

Käytösongelmat voivat antaa merkkejä itsestään jo varhaisessa lapsen ja vanhemman välisessä vuorovaikutuksessa. Lapsi saattaa esimerkiksi reagoida heikosti vanhemman pyyntöihin tai kieltoihin. Lasta, joka vastaa pyyntöihin ja kieltoihin helposti, kutsutaan myöntyväiseksi (*engl.* compliant; Stifter, Spinrad & Braungart-Rieker, 1999). Myöntyväisyys voikin toimia varhaisena sääntöjen sisäistämisenä, joka ohjaa tulevaa käyttäytymistä (Kochanska, 2002). Tämän vuoksi alhaista myöntyväisyyttä voidaan pitää käytösongelmien riskitekijänä. Riskitekijät voivat myös koskea muita yksilö- ja ympäristötekijöitä kuten kognitiivisia ominaisuuksia tai lapsen elinympäristöä (Burt, Hay, Pawlby, Harold & Sharp, 2004; Kochanska & Kim 2013; Leech, Day, Richardson & Goldschmidt, 2003).

Myöntyväisyyden ja käytösongelmien välistä yhteyttä on tutkittu verrattain vähän ja monissa aikaisemmissa tutkimuksissa tutkittavien määrä on jäänyt pieneksi (esim. Kochanska ym., 2010). Lisäksi aikaisemmissa tutkimuksissa on pääasiassa keskitytty alhaisen myöntyväisyyden ja eksternalisoivien ongelmien väliseen yhteyteen (Kochanska ym., 2010; Lunkenheimer, Kemp & Albrecht, 2013). Kuitenkin esimerkiksi ärsyyntyväisyys voi olla sekä eksternalisoivien että internalisoivien ongelmien oire (Zahn-Waxler, Klimes-Dougan & Slaterry, 2000), ja tämä oire saattaa ilmentyä lapsen ja vanhemman välisessä vuorovaikutuksessa. Myöntyväisyyden yhteys internalisoiviin ongelmiin onkin tärkeää ottaa huomioon.

Tässä tutkielmassa tarkastellaan, miten lapsuuden myöntyväisyys ennustaa eksternalisoivia ja internalisoivia käytösongelmia. Tämän lisäksi tutkitaan muiden yksilö- ja ympäristötekijöiden, tässä äidin sosioekonomisen statuksen ja lapsen kognitiivisen kyvykkyyden, yhteyttä käytösongelmiin sekä näiden mahdollista muokkaava yhteyttä myöntyväisyyden ja käytösongelmien välillä.

1.1. Käytösongelmat

1.1.1. Eksternalisoivat ja internalisoivat ongelmat

Käytösongelmien käsite on kattava määritelmä erilaisille käyttäytymisessä esiintyville ongelmille. Koska ongelmien kirjo on laaja eivätkä ne muodosta omaa diagnoosia, määritellään monissa tutkimuksissa käytösongelmat käytetyn mittarin mukaan. Käytösongelmat voidaan karkeasti jakaa eksternalisoiviin ja internalisoiviin ongelmiin (vrt. Achenbach, 1991). Eksternalisoivien ongelmien ryhmään kuuluu usein ulospäin kohdistuvaa ongelmkäytöstä, kuten aggressiivisuutta ja sääntöjen rikkomista (Achenbach, 1991). Internalisoivien ongelmia kuvaa enemmän vetäytyvä käyttäytyminen, johon saattaa kuulua esimerkiksi somaattista oireilua, ahdistuneisuutta sekä masentuneisuutta (Achenbach, 1991).

Käytösongelmat, niin eksternalisoivat kuin internalisoivat ongelmat, ovat taakka monelle lapselle. Kyselymittarien avulla mitattuna esiintymisprosentti on vaihdellut eksternalisoivien ongelmien kohdalla 16 ja 30 prosentin välillä sekä internalisoivien ongelmien kohdalla 7 ja 31 prosentin välillä (katsaus: Huaqing Qi & Kaiser, 2003). Yhdysvalloissa käytöshäiriöiset lapset hakeutuvat muihin häiriöihin verrattuna useammin hoidon piiriin (Merikangas ym., 2010). Suomessa taas vuonna 2012 psykiatrian erikoisaloilla hoidettujen lasten yleisin diagnoosi alle 13-vuotiailla oli sekamuotoinen käytös- ja tunnehäiriö sekä alle 17-vuotiailla masennus (Terveystieteiden tutkimuskeskus, 2014).

Käytösongelmat eivät kuitenkaan aina rajoitu vain lapsuuteen vaan niillä saattaa olla kauaskantoisia seurauksia. Eksternalisoivien ongelmien on todettu olevan yhteydessä mm. aikuisuuden antisosiaaliseen persoonallisuushäiriöön ja päihdehäiriöihin (mm. Kim-Cohen ym., 2003; Sourander ym., 2005) sekä rikollisuuteen (Kratzer & Hodgins, 1997; Pingault

ym., 2013). Internalisoivista ongelmista saattaa seurata mm. aikuisuuden masennusta, ahdistuneisuushäiriöitä tai skitsofreniaa (Hofstra ym., 2002; Kim-Cohen ym., 2003).

1.1.2. Käytösongelmia ennustavat riskitekijät

Käytösongelmien puhkeamisella voi olla monia syitä. Siihen voivat vaikuttaa niin yksilön omat piirteet kuin ympäristökin sekä näiden vuorovaikutus. Yksilöpiirteistä mm. temperamentin (Leech ym., 2003) on todettu olevan yhteydessä käytösongelmiin. Persoonallisuuteen liittyvien ominaisuuksien lisäksi myös kognitiivisten toimintojen, kuten älykkyyden ja toiminnanohjauksen, on todettu olevan yhteydessä negatiivisiin lopputuloksiin (Hughes & Ensor, 2011; Leech ym., 2003). Lapsen matalan kognitiiviseen kyvykkyyden onkin löydetty ennustavan myös ongelmakäyttäytymistä, etenkin eksternalisoivia ongelmia (Burt ym., 2004; Leech ym., 2003).

Ympäristötekijöistä perheen sisäisellä vuorovaikutuksella ja vanhempien sensitiivisyydellä on tärkeä osa ongelmien synnyssä ja toisaalta niiden välttämisessä. Esimerkiksi äidin emotionaalisen tuen on todettu suojaavan eksternalisoivilta ongelmilta (McCarty, Zimmerman, Diguseppe & Christakis, 2005) kun taas vanhemman psykopatologian, kuten masennuksen, on huomattu ennustavan sekä internalisoivia että eksternalisoivia ongelmia (Mark Cummings, Keller & Davies, 2005). Yksi vanhemmuuteen vaikuttavista piirteistä taas ovat perheen sosiodemograafiset piirteet, kuten köyhyys (Klebanov, Brooks-Gunn & Duncan, 1994). Perheen sekä asuinympäristön taloudelliset asemat voivat vaikuttaa äidin resursseihin sekä hänen antaman hoivan laatuun (Klebanov ym., 1994). Perheen sosiaalinen asema onkin tekijä, jonka on havaittu olevan yhteydessä lapsen käytösongelmiin. Esimerkiksi vanhempien tulotason ja koulutustason on löydetty ennustavan lapsen ongelmia (Kochanska, Kim & Boldt, 2013; Lanza, Rhoades, Nix & Greenberg, 2010).

1.2. Myöntyväisyys

Myöntyväisyydellä tarkoitetaan sitä, että lapsi vastaa asianmukaisesti vanhemman pyyntöihin (Stifter ym., 1999). Piirteenä myöntyväisyys kuuluu osaksi lapsen sosialisatiota ja sen on oletettu olevan internalisaation, eli moraalisten sääntöjen sisäistämisen, perusta (Kochanska, 2002). Näkemys onkin saanut tukea myös muilta myöntyväisyyden tutkijoilta (esim. Koenig, Cicchetti, & Rogosch, 2000; Spinrad ym., 2012). Kochanska (2002) on ehdottanut vielä tarkemmin kahta muotoa myöntyväisyydelle:

sitoutunut ja tilannesidonnainen myöntyväisyys. Sitoutunutta myöntyväisyyttä kuvastaa halukkuus ja itsekontrolli lapsen omaksuessa äidin ohjeet ja arvot. Lapsi kokee ja esittää positiivisia tunteita mukaillessaan sääntöjä ja ohjeita. Lapsi vaikuttaa siltä, ettei hän tarvitse äidin kontrollia ja että hän on omaksunut säännöt motivaation niiden noudattamiseen tullessa hänestä itsestään. Näin ollen sitoutunut myöntyväisyys on itse asiassa varhaisen internalisaation muoto. Tilannesidonnaisesti myöntyväinen lapsi taas on pääasiallisesti yhteistyökykyinen, mutta ei kuitenkaan ole täysin omaksunut sääntöjä. Lapsi tuntuu tarvitsevan pysyvää kontrollia äidiltä ja tottelee ohjeita ilman positiivisia tunteita. Näin ollen Kochanska (2002) olettaa tilannesidonnaisen myöntyväisyyden olevan ulkoapäin ohjattua eikä siten liittyvän internalisaatioon.

Sitoutuneen myöntyväisyyden lisääntyessä lapsi näkee itsensä hyvänä, jonka myötä hänen moraalinen minänsä kehittyy (Kochanska, 2002). Lapsi alkaa käyttäytyä moraalisten näkemystensä mukaan, jotka ohjaavat myös hänen käyttäytymistään. Kochanska siis näkee sitoutuneen myöntyväisyyden alkuna lapsen moraalisille käsityksille.

Myöntyväisyyden on usein katsottu olevan seurausta ympäristön vaikutuksista, erityisesti äidin kontrollointityyleistä (Stifter ym., 1999). Tutkimukset ovat osoittaneet, että ne lapset, joiden äidit antavat positiivista palautetta ja ohjausta, käyttävät rakentavia selviytymiskeinoja turhauttavissa tilanteissa (Calkins & Johnson, 1998) kun taas lapset, joiden äidit käyttävät fyysisiä rangaistusmuotoja, jättävät todennäköisemmin äidin kiellot huomioimatta (Power & Chapieski, 1986). Kuitenkin näkemykset, jotka olettavat myöntyväisyyden olevan suoraa tulosta huonosta äiti-lapsi-suhteesta, olettavat rajoittuneesti lapsen olevan vain passiivinen vaikutusten vastaanottaja (Stifter ym., 1999). Vastakkaisen näkemyksen mukaan lapsen omillakin piirteillä, kuten temperamentilla, on vaikutusta myöntyväisyyden kehitykselle (Stifter ym., 1999). Monet tutkimukset ovatkin löytäneet joko suoran tai välillisen yhteyden temperamentin ja myöntyväisyyden väliltä (Braungart-Rieker, Garwood & Stifter, 1997; Kochanska & Kim, 2013; Stifter ym., 1999). Lapsen omien piirteiden yhteys myöntyväisyyteen ei kuitenkaan kumoa täysin ympäristöolojen vaikutusta. Esimerkiksi vaikean temperamentin lapsella epä vastaanottavainen vanhemmuus voi suurentaa riskiä alhaiseen myöntyväisyyteen, mutta vastaanottavainen vanhemmuus voi taas alentaa riskiä samaisella temperamentilla (Kochanska & Kim, 2013). Kyseessä onkin kaksisuuntainen yhteys, jossa kumpikin, sekä lapsi että vanhempi, vaikuttavat toisiinsa (Pardini, 2008). Vanhemman ja lapsen

yhteensopivuus esimerkiksi voi määrätä suhteen laatua: vaikeaa temperamentin lapselle on vaikeampi olla vastaanottavainen, jolloin vuorovaikutussuhde saattaa kärsiä.

Lapsen piirteistä emootioiden säätelyn ja reaktiivisuuden on todettu olevan yhteydessä myöntyväisyyteen (Stifter ym., 1999). Stifter kollegoineen päättelivät, että emotionaalisesti reaktiivisen lapsen voi olla vaikea säädellä käyttäytymistä vanhemman sitä pyytäessä. Esimerkiksi lapsi saattaa turhautua, kun häntä pyydetään lopettamaan mieluisa aktiviteetti, jolloin huonosti tunteitaan hallitseva lapsi voi helposti suuttua. Emootioiden hallitsemisen vaikeus on hyvä tiedostaa kun puhutaan matalan myöntyväisyyden yhteydestä käytösongelmiin.

1.3. Myöntyväisyyden ja käytösongelmien välisen yhteyden teoreettiset mallit

1.3.1. Käyttäytymistapojen samankaltaisuus

Matalammalla myöntyväisyydellä ja käytösongelmilla on yhteneväisiä piirteitä. Myöntyväisyyden katsotaan olevan sitä, että lapsi vastaa vanhemman pyyntöihin ja kieltoihin ja sitä voidaan mitata kyselylomakkein tai observoimalla tilanteita, joissa lapsi ja vanhempi toimivat yhdessä. Toisaalta esimerkiksi yleisesti käytetyn Child Behavior Checklist -kyselyn eksternalisoivien ongelmien ryhmästä aggressiivisuus-skaala sisältää suoraan kysymyksiä siitä, onko lapsi tottelematon kotona tai koulussa (Achenbach, 1991). Myös sääntöjä rikkova käyttäytyminen kuvastaa juuri kieltojen rikkomista. Sääntöjen rikkominen on kuitenkin vakavampaa kuin pelkkä tottelemattomuus ja esiintyy mm. tulipalojen syyttämisenä ja varasteluna (Achenbach, 1991). Tämän tutkielman valossa myöntyväisyys nähdään Kochanskan (2002) määritelmään pohjautuen lapsen haluna toimia yhteistyössä vanhemman kanssa. Näin ollen eksternalisoivat käytösongelmat ovat huomattavasti laajempi ja vakavampi aste matalammasta myöntyväisyydestä.

1.3.2. Transaktionaalinen malli ja dynaamisten systeemien malli

Vaikka matalampi myöntyväisyys vastaa osin tiettyjä externalisoivien käytösongelmien muotoja, nähdään se usein käytösongelmia edeltävänä piirteenä. Jatkuvuutta alhaisesta myöntyväisyydestä käytösongelmiin pidetäänkin kehityksellisenä prosessina. Yksi kehityksellinen teoria on transaktionaalinen malli (Sameroff, 1975) lapsen sosialisointi kehityksestä, joka perustuu ajastukseen, että kehitykselliset lopputulokset ovat seurausta sekä yksilön omista piirteistä että hänen kokemuksistaan eri konteksteissa (Sameroff &

McKenzie, 2003). Lapsen kehitys on siis tulosta jatkuvasta interaktiosta lapsen ja hänen ympäristönsä kanssa. Transaktionaalinen malli painottaa kaksisuuntaisia vaikutuksia eli kummankin osapuolen, lapsen itsensä ja ympäristön, yhtä suurta merkitystä (Sameroff & McKenzie, 2003). Malli korostaa laadullisia muutoksia lapsen käyttäytymisessä: aiheuttaako esimerkiksi äidin vähäinen positiivisten tunteiden esille tuominen suurta haittaa lapsessa vai pystyykö lapsi silti pärjäämään sosiaalisessa ympäristössään. Lapsen rooli kaksisuuntaisessa vuorovaikutuksessa ilmenee mm. temperamentin myötä, minkä lisäksi biologiset vaikutukset näkyvät myös geenien ja ympäristön vuorovaikutuksessa (Sameroff & McKenzie, 2003).

Yksi transaktionaalisen mallin mukainen muotoilu alhaisen myöntymiskyvyn epäsuotuisasta kehityskulusta on perinteisesti ollut Pattersonin pakkokeinojen malli (*engl. coercion model*, Patterson, 1995). Vastavuoroinen negatiivinen kierre lähtee siitä, kun vanhempi jatkuvasti pyytää moittivaan sävyyn lastansa tekemään jotakin. Tästä seuraa molemminpuolista vastustavaa käyttäytymistä, kuten huutamista ja valittamista, jota jatkuu kasvavalla intensiteetillä, kunnes lapsi tai aikuinen vetäytyy tilanteesta. Jos vanhempi reagoi ensin pakottavalla sävyllä, mutta sitten vetäytyykin, vahvistuvat molempien käyttäytymismallit: lapsi ”voittaa” tilanteessa ja vanhempi saa rauhaa kun lapsi ei enää huuda (Patterson, 1995). Kun tilanteista, joissa lapsi ei ole myöntymiskyvyinen toistuvat, tulee käyttäytymisestä lapselle tapa toimia. Tämä toimintatapa levittäytyy kouluympäristöön, jossa lapsen vastustava käytös eristää lasta ikätovereista ja lapsi hakeutuu muiden antisosiaalisten lasten seuraan. Näin ollen kotona alkaneet vastustamisen kierteet laajenevat sosiaaliseen kanssakäymiseen myös perheen ulkopuolella (Patterson, 1995).

Granic ja Patterson (2006) ovat vieneet alkuperäisen pakkokeinojen teorian pidemmälle ja kehittäneet antisosiaalisesta kehityksestä dynaamisten systeemien lähestymistavan (*engl. dynamic systems approach*). Lähestymistavan mukaan vanhemman ja lapsen välisessä vuorovaikutuksessa vaikuttavat mm. tietyt käyttäytymismallit, palauteprosessit ja ajalliset muutokset. Esimerkiksi erona pakkokeinojen teoriaan, dynaamisten systeemien malli ottaa huomioon molempien osapuolien kognitiiviset ja emotionaaliset tekijät vuorovaikutuksessa. Mallin mukaan, jos vuorovaikutustilanteet toistuvasti herättävät molemmissa negatiivisia tunteita, kognitiiviset ja emotionaaliset sekä käyttäytymisen tavat vahvistuvat molemmilla osapuolilla, jolloin ne myös todennäköisesti uusiutuvat (Granic & Patterson, 2006). Lisäksi malli olettaa, että riskiryhmien äiti-lapsi dyadeja kuvastaa erityisesti juuri vuorovaikutustilanteiden jäykkyys. Tämä tarkoittaa sitä, että vanhempi ja

lapsi eivät kykene joustavasti vaihtamaan kontekstista toiseen (esim. leikkimisestä siivoamiseen), jolloin lapselle voi tulla ongelmia myös kouluympäristössä kavereiden kanssa.

Dynaamisten systeemien lähestymistapa rajoittuu kuitenkin vain antisosiaalisen käyttäytymisen kehitykseen. Yhtä erikoistunutta teoriaa ei ole kehitetty internalisoivien ongelmien kehityksestä vaan ne pohjautuvat laajemmin transaktionaaliseen malliin ja vuorovaikutuksen kaksisuuntaisuuteen. Tältä pohjalta on kuitenkin tehty tulkintoja tutkittaessa vetäytymiskäyttäytymistä ja internalisoivia psykopatologioita. Esimerkiksi vanhempien havainnoiman lapsen varovaisuuden/estyneisyyden on todettu vaikuttavan vanhempien käyttäytymiseen siten, että vanhemmat ovat suosineet kasvatustyyliä, joka rajoittaa lapsen kehitystä itsenäistymiseen (Rubin, Nelson, Hastings, & Asendorpf, 1999). Sama kaksisuuntainen yhteys on havaittu masentuneiden äitien ja heidän lastensa väliltä: äidin alhaisempi sosiaalinen mukautuminen oli yhteydessä lapsen suurempaan oireiluun, mutta myös lapsen ominaisuudet vaikuttivat äidin mukautumiseen (Hammen, Burge, & Stansbury, 1990).

Transaktionaalisen mallin pohjalta voidaan olettaa, että matalamman myöntyväisyyden negatiiviseen kehityskulkuun vaikuttavat niin ikään kaksisuuntaiset prosessit vanhempien ja lasten välisessä vuorovaikutuksessa. Kouluikäisillä taas pakkokeinojen mallin mukainen kaveripiirin reaktio saattaa vaikuttaa myös internalisoivien oireiden kehittymiseen. Kaveriporukasta syrjäytymisen onkin havaittu olevan yhteydessä myös mm. masennusoireisiin (esim. Gazelle & Ladd, 2003). Kehityksen kulku jää kuitenkin paljon tulkintojen varaan. Systemaattisen mallin kehittäminen myös käytösongelmien ja internalisoivien ongelmien väliseen yhteyteen olisikin tärkeää ja sitä varten tarvitaan myös lisää empiiristä tutkimusta.

1.4. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus myöntyväisyyden ja käytösongelmien välisestä yhteydestä

Myöntyväisyyden ja käytösongelmien välisestä yhteydestä suoritettiin systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Katsauksen kohteena olivat tutkimukset, joissa on tutkittu matalamman myöntyväisyyden jatkuvuutta käytösongelmiksi tai piirteiden yhtäaikaista ilmenemistä.

Hakukoneena käytettiin Scopus Elsevieriä ja hakusanoina käytettiin child* AND noncompliance OR compliance AND behavior* problems*. Koska myöntyväisyyden käsitettä käytetään useimmiten aikuisten lääke- tai hoitomyöntyväisyyden kohdalla, korosti child-sana myöntyväisyyttä kehityksellisenä piirteenä. Lääketutkimusten yleisyyden takia myös aihealueet rajattiin psykologiaan (PSYC), sosiaalitieteisiin (SOC), neurotieteisiin (NEUR) ja terveysalan ammattitieteisiin (HEALTH). Katsauksessa tarkasteltiin vain englanninkielisiä tutkimuksia ja tutkimusten julkaisuvuosi rajattiin vuodesta 1990 eteenpäin tehdyt julkaisut. Hakusanoilla saatiin ensimmäisellä kerralla 450 hakutulosta. 22 tutkimusta valittiin otsikoiden ja abstraktien perusteella jatkotarkasteluun perusteena, että molemmissa oli käsitelty sekä myöntyväisyyttä että käytösongelmia. Tutkimukset, joiden tutkittavien iät jäivät seurannan loppupäässä selvästi alle neljän ikävuoden, rajattiin pois (2 kpl). Lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen valikoitui kuusi tutkimusta, joissa oli käsillä olevaa tutkimusta vastaava tutkimusongelma. Kuudessa valitussa tutkimuksessa on joko tutkittu pitkittäis- tai poikkileikkaustutkimuksella myöntyväisyyden yhteyttä myöhempiin käytösongelmiin.

1.4.1 Kirjallisuuskatsauksen tulokset

Varhaisimmassa katsauksen tutkimuksessa tarkasteltiin myöntyväisyyttä äidin ja lapsen välisessä vuorovaikutuksessa (Keenan, Shaw, Delliquadri, Giovannelli & Wals, 1998). Tutkimukseen osallistui 104 lasta, joiden iät vaihtelivat vuodesta viiteen vuoteen tutkimuksen aikana. Myöntyväisyyttä mitattiin observoinnin avulla lasten ollessa 18 ja 24 kuukautta. Observoinnissa äiti ja lapsi tekivät yhdessä eri tehtäviä ja alhaiseksi myöntyväisyydeksi katsottiin mm. lapsen vastustelu ja kieltäytyminen. 36 kuukauden iässä lasten äidit täyttivät Child behavior checklist -kyselyn (CBCL; Achenbach, Edelbrock & Howell, 1987) ja tämän perusteella arvioitiin sekä internalisoivia että eksternalisoivia ongelmia. Lisäksi, lasten ollessa viisivuotiaita, äidit täyttivät Kiddie-schedule for affective disorders -kyselyn (Orvaschel & Puig-Antich, 1987), joka perustuu DSM-III-R -diagnooseihin. Tässäkin kyselyssä keskityttiin eksternalisoiviin ja internalisoiviin ongelmiin.

Tutkimustulokset kertoivat, että tyttöjen alhainen myöntyväisyys 18 kuukauden iässä ennusti kolmen vuoden iässä CBCL:n internalisoivia ongelmia (Keenan ym., 1998). Lisäksi alhainen myöntyväisyys kaksivuotiaana ennusti sekä internalisoivia että eksternalisoivia ongelmia kolmen vuoden iässä. Yhteyttä viisivuotiaana mitattuihin

ongelmiin ei löytynyt. Pojilla ainoa merkitsevä tulos oli, että 2-vuotiaiden alhainen myöntövyys ennusti matalampia DSM:n internalisoivia ongelmia viisivuotiaana.

Edeltävästä osittain poikkeavia tuloksia saatiin kahden kokeen pitkittäistutkimuksessa, jossa tutkittiin sosialisatian ohella sitoutuneen myöntöväisyyden yhtyettä myöhempiin käytösongelmiin (Kochanska ym., 2010). Ensimmäisessä kokeessa sekä myöntöväisyyden että eksternalisoivien ongelmien mittaamiseen osallistuneita lapsia oli 57. Lapsen myöntöväisyyttä mitattiin observoinnin avulla eri tehtävin. Äidin tuli kieltää lasta koskemasta tiettyihin leluihin ja kielto pysyi voimassa koko seurannan ajan, jolloin äidin tuli mm. leikkiä lapsen kanssa tai valmistaa välipalaa. Sitoutunutta myöntöväisyyttä mitattiin sillä, että lapsi esimerkiksi katsoi leluja, mutta totesi itsekseen, ettei leluihin saa koskea ja jatkoi leikkimistä. Lisäksi äidin ja lapsen välistä kiintymyssuhteen laatua tarkasteltiin. Neljän vuoden seuranta-ajan jälkeen kokeen viimeisessä vaiheessa äidit täyttivät Preschool Behavior Questionnaire -lomakkeen (PBQ; Behar, 1977) koskien käytöshäiriöitä. Eksternalisoivien ongelmien skaala muodostui vihamieleinen–aggressiivinen-osioista sekä tarkkaamattomuus–dysregulaatio-osioista. Tulokset osoittivat, että sitoutunut myöntöväisyys ei itsenäisesti ollut yhteydessä eksternalisoiviin ongelmiin (Kochanska ym., 2010). Kuitenkin myöntöväisyyden sekä turvallisen kiintymyssuhteen väliltä löydettiin merkitsevä interaktio ennustettaessa eksternalisoivia ongelmia. Turvallisessa äiti–lapsi dyadissa myöntöväisellä lapsella esiintyi matalan tason käytösongelmia.

Saman tutkimuksen toisessa kokeessa mitattiin pitkälti samoja asioita, mutta tällä kertaa myös isän kanssa (Kochanska ym., 2010). Kokeeseen osallistuneet lapset olivat 15 kuukautta ensimmäisellä mittauskerralla ja 80 kuukautta viimeisellä kerralla otoskoon ollessa 90. Myöntöväisyys mitattiin lapsien ollessa 25 ja 67 kuukautta vanhoja. Lasten myöntöväisyyttä mitattiin observoimalla lasta isän ja äidin kanssa luonnollisissa tilanteissa (esim. vapaa leikki) sekä opetustilanteissa. Lisäksi tutkittiin jälleen kiintymyssuhteen laatua. Lasten ollessa 80 kuukautta vanhemmat täyttivät Child Symptom Inventory-4 -kyselyn (CSI-4; Gadow & Sprafkin, 2002). Osioiden pistemäärät koskien uhmakkuushäiriötä ja käytöshäiriötä summattiin yhteen.

Toisen kokeen tulokset osoittivat, että äidin kanssa mitattu myöntöväisyys ei juurikaan ennustanut äidin arvioimien eksternalisoivien ongelmien määrää (Kochanska ym., 2010). Kuitenkin turvallisessa kiintymyssuhteessa äidin kanssa myöntöväisellä lapsella

eksternalisoivat ongelmat olivat matalalla tasolla. Sen sijaan myöntyväisyys isää kohtaan ennusti vähäisempiä isän arvioimia eksternalisoivia ongelmia. Kuitenkaan interaktiot isän kanssa mitattujen kiintymyssuhteen ja myöntyväisyyden välillä eivät olleet merkitseviä.

Kaksiosaisen tutkimuksen (Kochanska ym., 2010) molemmissa osioissa oli hyvin pienet otoskoot, mikä heikentää tulosten yleistettävyyttä ja luotettavuutta. Kuitenkin toisen kokeen erityisenä vahvuutena on, että äidin ja lapsen observoinnin lisäksi lapsen myöntyväisyyttä tarkkailtiin myös isän kanssa. Lapsen käytös saattaa esiintyä erilaisena eri vanhemmalle. Tämä näkyy myös tuloksissa, joissa isän kanssa tehty arviointi poikkesi äidin arviosta. Mahdollinen vinouma on tärkeä ottaa huomioon tutkimuksissa, joissa äiti on ainoa arvioitsija.

Hieman erilaisessa tilanteessa suoritettussa israelilaisessa poikkileikkaustutkimuksessa mitattiin myöntyväisyyden ja käytösongelmien välistä yhteyttä kortisolitutkimuksen aikana (Kaitz, Sabato, Shalev, Ebstein & Mankuta, 2012). Otos koostui 174 nelivuotiaasta lapsesta, joiden myöntyväisyyttä observoitiin kortisolimittauksen keräyksen aikana. Myöntyväisyyttä arvioitiin neliportaisella asteikolla, joka pohjautui The National Institute of Child Health and Human Development -aineiston saman tyyppiseen arviointiin. Tämän lisäksi äidit täyttivät CBCL-kyselyn (Achenbach & Rescorla, 2000) ja opettajat Caregiver–teacher report form -kyselyn (CTRF; Achenbach & Rescorla, 2000) käytösongelmista, jotka jaettiin internalisoiviin ja eksternalisoiviin ongelmiin. Ristiriitaisena tuloksena edelliseen tutkimukseen (Kochanska ym., 2010) israelilaistutkimuksessa matalampi myöntyväisyys ennusti sekä äidin että opettajan arvioimia internalisoivia ongelmia mutta ei eksternalisoivia ongelmia kummassakaan tapauksessa. Tutkimus kuitenkin eroaa muista tutkimuksista poikkileikkausasetelmansa sekä observointitilanteen laadun takia, minkä seurauksena tulokset saattavat olla eriäviä.

Tutkimuksessa, jossa oli myös tarkasteltu laajemmin vuorovaikutusta, tutkittiin lapsen myötämielisen asenteen (*engl.* willing stance) vaikutusta myöhempisiin käytösongelmiin (Kochanska ym., 2013). Lopulliseen tutkimukseen osallistui 162 matalatuloisen perheen lasta, joiden iät vaihtelivat 24 kuukaudesta 44 kuukauteen. Tutkimuksen ensimmäisessä osassa lapsen ja äidin välistä vuorovaikutusta observoitiin luonnollisissa, mutta kontrolloiduissa tilanteissa. Kymmenen kuukauden jälkeen äidit täyttivät kyselylomakkeita koskien lapsen mielenterveyttä. Observointitilanteessa lapsen asennetta äitiä kohtaan mitattiin eri konteksteissa: luonnollinen tilanne, opetustilanne sekä kieltotilanne (äiti

kieltää lasta koskemasta leluihin). Myöhemmässä mittauspisteessä äidit täyttivät Early Childhood Inventory -kyselyn (ECI-4; Gadow & Sprafkin, 2000) sekä Peer Conflict Scale -mittarin. ECI-4-kyselyn pohjalta tutkijat muodostivat eksternalisoivien ongelmien ryhmän, joka koostui uhmakkuushäiriön ja käytöshäiriön osioista sekä internalisoivien ongelmien ryhmän, joka koostui useiden ahdistuneisuustyyppisten häiriöiden, masennuksen ja sopeutumishäiriön osioista. Myös perheen sosioekonominen status otettiin huomioon indeksillä, joka mittasi mm. äidin koulutustasoa, ikää sekä tulotasoa. Koeasetelmaa tarkasteltiin käyttäen rakenneyhtälömallinnusta, jossa lapsen myöntämielinen asenne toimi mediaattorina äidin vastaanottavaisuuden sekä ennustettavien muuttujien, eli eksternalisoivien, internalisoivien ja kaveriongelmiä, välillä. Tulokseksi saatiin, että lapsen matalampi myöntämielinen asenne ennusti merkitsevästi eksternalisoivia oireita sekä konflikteja vertaisten kanssa. Lapsen asenne ei kuitenkaan ennustanut internalisoivia oireita.

Molemmissa Kochanskan ym. tutkimuksissa (2010, 2013) käytettiin saman tyyppisiä observointitilanteita. Ongelmana näiden tutkimusten observoinneissa on, että tilanteet tai pisteitykset eivät ole standardoituja. Vaikka arvioitsijoiden väliset reliabiliteetit olisivat hyvät, ne eivät vielä kerro itse menetelmän reliabiliteetista. Tämä taas aiheuttaa ongelmia tulosten yleistettävyydestä sekä niiden vertailuissa muiden tutkimusten kanssa. Tutkimukset kertovat kuitenkin alustavasti yhteyksien suunnasta ja aiheen tutkimisen vähäisyyden takia antavat apua yhteyksien selvittämisessä.

Samalla tavoin monipuolista koeasetelmaa hyödynnettiin tutkimuksessa, jossa selvitettiin lapsen myöntöväisyyden sekä äidin opettamistyylin vaikutuksia inhibitoriseen kontrolliin ja eksternalisoiviin ongelmiin neljän kuukauden seuranta-ajalla (Lunkenheimer ym., 2013). Sadan hengen otokseen kuuluvat lapset olivat ensimmäisellä mittauskerralla keskimäärin 41 kuukautta vanhoja. Ensimmäisellä mittauskerralla lapset suorittivat itsenäisesti tehtäviä, minkä lisäksi äiti ja lapsi suorittivat neljä dyadista tehtävää, jonka aikana havainnointiin mm. lapsen myöntöväisyyttä. Toisella mittauskerralla molemmat vanhemmat täyttivät kyselylomakkeita koskien lapsen käyttäytymistä. Myöntöväisyys määriteltiin sen mukaan, miten lapsi vastasi vanhemman ohjeisiin tai opetukseen. Analyyseissä katsottiin tilanteita, joissa joko äidin toiminnasta seurasi välittömästi myöntöväisyys tai myöntöväisyys lisäsi äidin toimintaa. Eksternalisoivia ongelmia mitattiin äidin ja isän täyttämällä CBCL-kyselyn eksternalisoivien ongelmien alaskaalalla sekä opettajien täyttämällä CTRF-mittarin samaisella alaskaalalla. Lisäksi äidit täyttivät 13-osaisen Children's Behavior

Questionnaire -kyselyn (CBQ; Rothbart, Ahadi, Hershey & Fisher, 2001) koskien lapsen käyttäytymisen säätelyä.

Tutkimuksen (Lunkenheimer ym., 2013) analyysit tehtiin käyttäen rakenneyhtälömallinnusta. Tuloksena oli, että mitä suuremmalla todennäköisyydellä äidin opetuksesta seurasi lapsen myöntyväisyys, sitä suuremmalla todennäköisyydellä myöntyväisyys ennusti vähäisempiä eksternalisoivia ongelmia äitien mutta ei isän arvioimana. Lisäksi, jos lapsi oli myöntyväinen äidin opetukselle, lisäsi se äidin opetuksen määrää ja sitä kautta vähensi isien ja opettajien arvioimana eksternalisoivia ongelmia. Odottamaton tulos oli, että äidin opetuksesta seurannut myöntyväisyys ennusti opettajan arvioimana matalampaa käyttäytymisen hallintaa eli korkeampia eksternalisoivia ongelmia. Tutkijat olettivat, että poikkeavuus saattoi johtua siitä, että äidistä opetustilanteessa riippumaton lapsi saattoi jo hallita hyvin itsenäisen oppimisen.

Edellisen tutkimuksen (Lunkenheimer ym., 2013) vahvuutena on, että käytösongelmia on arvioinut sekä molemmat vanhemmat että opettaja. Vaikka isä oli otettu huomioon käytösongelmien arvioinnissa, myöntyväisyyttä oli kuitenkin mitattu vain äidin kanssa. Kuten Kochanskan ja kollegoiden (2010) varhaisimmasta tutkimuksesta huomattiin, myöntyväisyys voi kuitenkin käytösongelmien tapaan esiintyä erilaisena vanhemmasta riippuen.

Opettajien arvioimia tuloksia saatiin myös tuoreimmassa pitkittäistutkimuksessa (Smith ym., 2014), jossa tutkittiin alhaista myöntyväisyyttä niin ikään observoinnin avulla. Kriteereinä olivat mm. huoltajan ja lapsen välinen yhteistyö sekä lapsen hallittavuus. Myöntyväisyyttä mitattiin vuosittain lasten ollessa 2–5-vuotiaita. Lasten ollessa 7,5–8,5-vuotiaita opettajat arvioivat lasten uhmakkuutta käyttäen Teacher report form -kyselyä (TRF, Achenbach & Rescorla, 2001). Myöntyväisyyden osalta tulos oli, että eri vuosilta yhdistetty alhainen myöntyväisyys ennusti opettajien arvioimaa uhmakkuutta. Vaikka tässä tutkimuksessa ennustettavana piirteenä ei ollut varsinaisesti käytösongelmat, voidaan uhmakkuuden olettaa viittaavan eksternalisoiviin ongelmiin.

Taulukkoon 1 on kerätty systemaattisen kirjallisuuskatsauksen päätulokset. Katsauksen tutkimusten tulokset ovat ristiriitaisia monella tapaa. Osassa tutkimuksista havaittiin myöntyväisyyden yhteys vain eksternalisoiviin ongelmiin ja osassa vain internalisoiviin ongelmiin. Lisäksi tulokset riippuivat arvioitsijasta ja siitä kenen kanssa myöntyväisyyttä on havainnoitu. Yhteyttä internalisoiviin ongelmiin on tutkittu vain kolmessa

tutkimuksessa, joista kahdessa yhteys kuitenkin löytyi. Ristiriitaisuudesta huolimatta tulokset antavat viitettä myöntyväisyyden ja käytösongelmien välisestä yhteydestä, sillä jokaisessa tutkimuksessa havaittiin yhteys ainakin toiseen ongelmanmuotoon.

Katsauksen tutkimukset kuitenkin poikkeavat merkittävästi käsillä olevasta tutkimuksesta kolmella tapaa. Ensinnäkin, myöntyväisyys on mitattu melkein kaikissa muissa tutkimuksissa observoinnin kautta. Tässä tutkimuksessa käytetään vain äidin täyttämää kyselylomaketta. Observointi voi antaa laajemman kuvan myöntyväisyydestä, mutta toisaalta siihen vaikuttavat suuresti observointitilanne sekä observoijat. Myöntyväisyys saattaakin vaihdella tehtävän laadusta riippuen. Kyselylomakkeen avulla lapsensa hyvin tunteva äiti arvioi lapsensa arkipäiväisiä tilanteita, jolloin ei luoda observoinnin kaltaista epäluonnollista asetelmaa. Toiseksi, tämän tutkielman seuranta-ajat vaihtelevat nollasta vuodesta kymmeneen vuoteen, kun taas katsauksen seuranta-ajat olivat suurimmillaan viisi vuotta. Muutenkin katsauksen tutkittavat olivat hyvin nuoria. Pitkä seuranta-aika antaa enemmän tukea yhteyden jatkuvuuden osoittamiseksi. Viimeisenä, tämän tutkimuksen otoskoot ovat huomattavasti suuremmat kuin mainituissa tutkimuksissa lukuun ottamatta Smithin ja kollegoiden (2014) tutkimusta. Suuret otoskoot parantavat tulosten yleistettävyyttä.

Taulukko 1. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus myöntyväisyyden yhteydestä käytösongelmiin. Taulukon päätulokset analyyseistä, joissa katsottu **matalamman myöntyväisyyden** itsenäistä yhteyttä käytösongelmiin. Tuloksissa raportoitu vain merkitsevät yhteydet.

Tekijät	Maa	Otos- koko	Ikä 1. piste	Seuranta	Mittarit	Menetelmät	Externalisoivat ongelmat	Internalisoivat ongelmat
Smith ym., 2014	USA	731	2–5v.	2,5–5,5v.	COIMP, TRF	Observointi, kyselylomake huoltajalle	+	Ei tutkittu
Lunkenheimer ym., 2013	USA	100	41kk	4kk	Dyadic interaction coding system CBCL/1.5-5 CTRF/1.5-5 CBQ	Observointi, kyselylomakkeet vanhemmille ja opettajalle	+ (äidin arvio)	Ei tutkittu
Kochanska ym., 2013	USA	162	24–44kk	10kk	ECI-4, Peer Conflict Scale	Observointi, kyselylomakkeet äidille	+	Ei merkitsevä
Kaitz ym., 2012	Israel	174	4v.	-	CBCL/1.5-5, CTRF/1.5-5	Observointi, kyselylomakkeet äidille ja opettajalle	Ei merkitsevä	+
Kochanska ym., 2010	USA	a) 57 b) 90	a)14–22kk b)25kk	a) ~4v. b) 4,5v.	a) PBQ b) CSI-4	Observointi, kyselylomakkeet vanhemmille ja opettajalle	+ (isän arvio)	Ei tutkittu
Keenan ym., 1998	USA	104	18–24kk.	1–3v.	CBCL, DSM-III-R	Observointi, kyselylomakkeet äidille	+ (tytöt)	+ (tytöt), - (pojat)

* + positiivinen yhteys matalampaan myöntyväisyyteen, - negatiivinen yhteys matalampaan myöntyväisyyteen

1.5. Tutkimusongelmat ja hypoteesit

Tämän tutkielman tarkoitus on selvittää myöntyväisyyden ja käytösongelmien välistä yhteyttä pohjautuen The National Longitudinal Study of Youth (NLSY) -aineistoon. Tutkimuksessa tarkastellaan, ennustaako myöntyväisyys käytösongelmien kokonaismäärää, eksternalisoivia ongelmia tai internalisoivia ongelmia. Pitkittäisasetelmaa hyödyntäen tutkimusongelma jakautuu seuranta-aikojen mukaan kolmeen ryhmään: alle kahden vuoden seuranta, neljän vuoden seuranta ja seuranta kuudesta kymmeneen vuoteen. Tutkimuksessa tutkitaan myös äidin tulotason ja koulutustason sekä lapsen oman kognitiivisen kyvykkyyden yhteyttä käytösongelmiin. Lisäksi tarkastellaan edellä mainittujen muuttujien vuorovaikutusta myöntyväisyyden kanssa.

Tutkimusongelmat olivat:

1. Onko myöntyväisyys yhteydessä käytösongelmiin eri seuranta-ajoilla?
2. Ovatko kognitiivinen kyvykkyys, äidin tulotaso tai äidin koulutustaso yhteydessä käytösongelmiin?
3. Moderoivatko lapsen kognitiivinen kyvykkyys, äidin tulotaso tai äidin koulutustaso myöntyväisyyden yhteyttä käytösongelmiin?

Vaikka aikaisemmat tutkimustulokset olivat ristiriitaisia, antoi suurin osa viitettä eksternalisoivien ongelmien ennustettavuudesta. Aikaisempien tutkimustulosten pohjalta ei kuitenkaan voitu vetää johtopäätöstä myöntyväisyyden ja internalisoivien ongelmien välisestä yhteydestä, joten siitä ei muodostettu hypoteesia. Käytösongelmien muut riskitekijät, matalampi kognitiivinen kyvykkyys ja matalampi sosioekonominen status, antoivat viitettä niiden yhteydestä käytösongelmiin. Hypoteesit olivat seuraavanlaiset:

- 1.1. Matalampi myöntyväisyys ennustaa suurempaa käytösongelmien kokonaismäärää
- 1.2. Matalampi myöntyväisyys ennustaa suurempaa eksternalisoivien ongelmien määrää
2. Matalampi kognitiivinen kyvykkyys, matalampi äidin matalampi tulotaso ja matalampi koulutustaso ennustavat suurempaa käytösongelmien määrää kaikissa muodoissa

Useat ympäristötekijät vuorovaikutuksessa lapsen persoonallisuuden kanssa ovat mukana käytösongelmien muodostumisessa. Tämän takia voidaan olettaa, että esimerkiksi se, minkälaisia kognitiivisia kykyjä lapsella on tai mikä on äidin sosioekonominen status, voi omalta osaltaan vahvistaa tai heikentää alhaisen myöntyväisyyden yhteyttä käytösongelmiin. Voisi myös olettaa että lapsilla, joilla on matalampi kognitiivinen kvykyys tai sosioekonominen status, myöntyväisyyden erot vaikuttavat suuremmin käytösongelmien määrään. Kolmas hypoteesi oli seuraava:

3. Lapsen kognitiivinen kyvykkyys, äidin tulotaso sekä koulutustaso moderoivat myöntyväisyyden ja suurempien käytösongelmien välistä yhteyttä

2. Menetelmät

2.1. Tutkimuksen kulku

The National Longitudinal Survey of Youth (NLSY) -aineiston alkuperäisenä käyttötarkoituksena oli toimia kansallisen taloustutkimuksen aineistona vuodesta 1979 lähtien Yhdysvalloissa (Center for Human Resource Research, 2009). Aineiston tarkoituksena oli tutkia 14–21-vuotiaiden nuorten työllisyyttä, koulutusta, asuinsijaintia ja asenteita työntekoon. Vuodesta 1979 tietoja kerättiin vuosittain vuoteen 1994 ja siitä eteenpäin joka toinen vuosi. Aineiston keruun aikana tutkimuksia laajennettiin ja vuonna 1986 aineiston keruuseen lisättiin mittareita, jotka oli suunnattu NLSY-äitien lapsille. Uudet tutkimukset keskittyivät mm. lasten kognitiivisiin ja sosioemotionaalisiin tekijöihin sekä kotiympäristön laatuun. Vuodesta 1986 lähtien tietoja NLSY-äitien lapsista on kerätty parittaisina vuosina. Tämän tutkielman aineiston otos perustuu NLSY79 children and young adults -otokseen eli sekä lapsille että heidän äideilleen tehtyihin tutkimuksiin.

Alkuperäinen otos äideistä koostui 5828 henkilöstä, joista 3053 äidillä oli lapsi vuoteen 1986 mennessä. Lopullinen vuoden 1986 otos koostui 2910 äidistä, ja lopullinen lasten määrä oli 4953. Alkuperäisen otoksen vastausprosentti oli yhdeksänkymmentä ja se on pysynyt yli 80 prosentissa eri mittauspisteissä. Äideistä sekä lapsista koostuvat aineistot eivät ole edustava otos yhdysvaltalaisista kansalaisista, koska otoksessa haluttiin varmistaa tiettyjen ryhmien edustukset. Näin ollen otoksessa on yliedustettuina nuoremmat äidit, matalamman koulutustason äidit sekä vähemmistöryhmät. Tästä seuraten lapsissakin on yliedustettuina tummaihoiset, eteläamerikkalaiset sekä matalatuloisempien valkoihoisten perheiden lapset. Tämän tutkielman analyysissä yliedustukset on kontrolloitu.

2.2. Osallistujat

Tähän tutkielmaan otettiin tutkimuksen kohteeksi kaikki 23–83 kuukautta vanhat lapset, joilta on tutkittu sekä myöntyväisyyden taso että käytösongelmien määrä myöhemmällä iällä. Otoksen lasten tiedot on kerätty vuosilta 1986–2008 ja seuranta-ajat vaihtelevat alle vuodesta kymmeneen vuoteen. Otoksessa mukana olevat lapset on valittu sillä perusteella, että myöntyväisyyden mittaamisen lisäksi heiltä on valittu sen vuoden käytöshäiriöpisteet, jolloin kyselyn kaikki kohdat täyttyivät. Näin ollen analyysihin valituissa muuttujissa ei ole puuttuvia arvoja.

Tutkimuksessa on mukana kolme ryhmää, jotka on valittu eri mittauskertojen väliin jäävän seuranta-ajan mukaan: 1) 0–2 vuoden, 2) neljän sekä 3) 6–10 vuoden seuranta. Näin ollen yksi koehenkilö kuuluu vain yhteen ryhmään. Koko aineistossa 23–83 kuukautta vanhoja lapsia on 8510. Tässä tutkimuksessa otoskoko kahden vuoden ja sitä lyhemmän seuranta-ajan mallissa oli 787. Neljän vuoden seuranta-ajan mallissa otoskoko oli 1441 ja kuuden vuoden ja sitä pidemmällä seurannalla 1569. Taulukossa 2 on esitelty osallistujien keskiarvot ja keskihajonnat eri muuttujin.

Taulukko 2

Muuttujien keskiarvot ja keskihajonnat (suluissa) seurantaryhmittäin

	Seuranta 0–2v. ^a		Seuranta 4v. ^b		Seuranta 6–10v. ^c	
Muuttuja	Ka		Ka		Ka	
Alkumittaus						
Myöntyväisyys	23.16	(4.54)	23.37	(4.45)	23.01	(4.53)
Äidin tulotaso	10.22	(1.03)	10.28	(1.05)	10.26	(1.01)
Äidin koulutustaso	12.81	(2.43)	12.92	(2.40)	12.99	(2.43)
Kognitiivinen kyvykyys	32.36	(28.91)	33.17	(29.70)	33.23	(30.14)
Loppumittaus						
Käytöshäiriöindeksi	105.01	(15.65)	105.10	(15.13)	104.74	(15.00)
Externalisoivat ongelmat	104.15	(12.08)	104.24	(11.81)	103.71	(11.56)
Internalisoivat ongelmat	103.64	(11.56)	103.88	(11.32)	103.96	(11.28)

^a n = 787, ^b n = 1441, ^c n = 1569

2.3. Arviointimenetelmät

2.3.1 Myöntyväisyys

Myöntyväisyyttä mitattiin temperamenttikyselyn yhteydessä. Tutkimuksen aloitusvuonna 1986 ei ollut vielä kehitetty sopivia temperamenttikyselyjä, joten temperamentin tutkimiseen koottiin oma kyselylomake yhdistellen osioita eri lähteistä (Center for Human Resource Research, 2009). Osiot koostuvat Rothbartin temperamenttikyselystä (Rothbart's Infant Behavior Questionnaire (IBQ); Rothbart & Derryberry, 1984), Campos'n ja Kaganin myöntyväisyys-skaalasta sekä muista Joseph Camposin valitsemista osioista (Center for Human Resource Research, 2009).

Temperamenttipiirteitä ja myöntyväisyyttä mitattiin äitien täyttämillä kyselylomakkeilla. Tämän tutkimuksen kiinnostuksen kohteena oli myöntyväisyys-piirre, joka mitattiin 2–6-vuotiailta lapsilta. Piirrettä mitattiin kuudella kysymyksellä: 1) Kun on ruoka-aika, kuinka usein lapsesi syö mitä haluat hänen syövän? 2) Kun lapsesi ei halua syödä sitä, mitä haluaisit hänen syövän ja pyydät häntä tekemään niin, kuinka usein hän tottelee ja syö? 3) Kun on nukkumaanmeno-aika, kuinka usein lapsi protestoi tai vastustaa nukkumaan menemistä? 4) Kun hän vastustaa ja pyydät häntä uudestaan menemään nukkumaan, kuinka usein hän tekee niin? 5) Kun pyydät lastasi sulkemaan television, kuinka usein hän tekee niin ilman vastustusta? 6) Kun hän protestoi ja pyydät häntä uudestaan sulkemaan television, kuinka usein hän tekee niin? Alkuperäiskielellä esitetyt osiot ovat nähtävillä liitteessä 1. Jokaiseen kysymykseen tuli vastata viisiportaisella asteikolla 1) Ei juuri koskaan, 2) Vähemmän kuin puolet ajasta, 3) Puolet ajasta, 4) Yli puolet ajasta, 5) Melkein aina. Piirteen reliabiliteetti Cronbachin alfalla mitattuna on .60 (Baker & Mott, 1989). Temperamenttikyselylle ei ole teetetty kansallisia standardoituja aineistoja, joten tuloksia ei voi verrata normitettuihin tuloksiin (Center for Human Resource Research, 2009). Näin ollen myöntyväisyydestä käytetään raaka-arvoja.

2.3.2 Käytösongelmat

Käytösongelmien mittaamisen kehiteltiin kysely, jossa suurin osa osioista perustuu Child Behavior Checklist -mittariin (Achenbach & Edelbrock, 1981) ja loput muihin käyttäytymisen mittaamisen skaaloihin (Center for Human Resource Research, 2009). Kyselyn osiot on muodostettu myös käytösongelmia mitanneen Child Health Supplement to the National Health Interview Survey -tutkimuksen pohjalta (Center for Human Resource Research, 2009). Kysely koostuu 28 osiosta, joissa kysytään käyttäytymismallien

esiintymistä (Liite 2). Osioihin vastataan kolmiportaisella asteikolla: ”usein totta”, ”joskus totta”, ”ei totta”. Indeksilukujen saamiseksi kyselyn vastaukset on dikotomisoitu siten, että vastaukset ”usein totta” ja ”joskus totta” saavat arvon 1 ja ”ei totta” arvon 0. Viimeiset kysymykset, 27 ja 28, on suunniteltu vain lapsille, jotka ovat jo aloittaneet koulun. Kyselyn täyttivät lasten vanhemmat ja mittaukset teetettiin yli nelivuotiaille lapsille.

Faktorianalyysin perusteella 28 osiosta voidaan muodostaa kuusi alapiirrettä: antisosiaalinen, ahdistunut/masentunut, itsepäinen, hyperaktiivinen, riippuvainen ja riitaisa (Baker & Mott, 1989). Tätä tutkielmaa varten suoritettiin faktorianalyysi, jonka perusteella piirteet jaettiin kahteen luokkaan: eksternalisoivat ongelmat, joka pitää sisällään antisosiaalisen, itsepäisen ja hyperaktiivisen muuttujan ja internalisoivat ongelmat, johon kuuluvat piirteet ahdistunut/masentunut ja riippuvainen. Piirre ”riitaisa” ei latautunut selvästi kummallekaan faktorille, joten se jätettiin pois.

Käytösongelmien mittarille on kehitetty normitettu aineisto perustuen National Health Interview Survey -aineistoon (Center for Human Resource Research, 2009). Standardoidut pistemäärät ovat saatavilla jokaisen lapsen käytöshäiriöiden kokonaismäärän sekä oman sukupuolen pistemäärän mukaan. Koulunsa aloittaneille ja sitä nuoremmille on omat standardipisteet.

Reliabiliteettia mittaava Cronbachin alfa käytöshäiriön kokonaismäärälle alle kouluikäisille on .86 ja kouluikäisille .87 (Baker & Mott, 1989). Alaskalojen reliabiliteettikertoimet vaihtelevat .54 ja .69 välillä alle kouluikäisten antisosiaalisuuden ollessa matalin ja itsepäisyyden korkein (Baker & Mott, 1989). Alfa-kerroin skaalalle eksternalisoivat ongelmat on .80 ja skaalalle internalisoivat ongelmat .65.

2.3.3 Kognitiiviset kyvyt

Tässä tutkielmassa käytetyssä kognitiivisten kykyjen The Peabody Picture Vocabulary Test Revised (PPVT-R) -mittarissa arvioidaan lapsen verbaalisia kykyjä perustuen kuultuihin sanoihin (Center for Human Resource Research, 2009). Testissä lapsen tulee valita neljästä kuvasta sopivin kuulemaansa sanaan. Sanoja on 175 kappaletta vaikeusjärjestyksessä. Lapsi aloittaa testin ikätason mukaisesta kohdasta ja lopettaa kun hän on vastannut väärin kuusi kohtaa kahdeksasta. Raakapistemäärä muodostuu oikeiden vastausten perusteella.

PPVT-R mittarille on kehitetty normitettu aineisto vuonna 1980 (Dunn & Dunn, 1981), mutta tässä tutkielmassa käytetään raaka-arvoja. Testin tuloksissa on havaittavissa eroja espanjankielisten ja matalasti koulutettujen äitien lasten välillä suhteessa korkeasti koulutettuihin valkoihoisiin. Näin ollen, jos tämän tutkielman aineistossa ei otettaisi huomioon vähemmistöryhmien ylliedustusta, jäisivät aineiston lasten pistemäärät matalammiksi normitetussa aineistossa.

PPVT-R-mittarin reliabiliteettia ja validiteettia on tutkittu paljon normitetusta aineistosta. Testikäsikirjan (Dunn & Dunn, 1981) mukaan mittarin puolitusmenetelmän reliabiliteetti on .80 ja rinnakkaisreliabiliteetti .70. Hyvää rakennevaliditeettia edustavat korrelaatiot muiden saman tyyppisten testien kanssa: muiden sanastotestien kanssa .71, muiden älykkyystestien kanssa luku vaihtelee .38 ja .72 välillä (Dunn & Dunn, 1981). Yhdistettynä muuhun tietoon, PPVT-R on myös hyvä koulumenestyksen ennustaja (Baker & Mott, 1989).

2.3.4. Äidin sosioekonominen status

Äideiltä kysyttiin kyselyjen yhteydessä sen hetkistä ylintä koulutustasoa. Koulutustason mittarina tässä tutkimuksessa on käytetty koulutusvuosien määrää, joka vaihtelee nolasta kahteenkymmeneen vuoteen. Äitien tulotasoa mitattiin kysymällä kaikkien ansioiden nettotuloa. Yksityisyssyistä enimmäistulotasoksi laitettiin 100 000 dollaria. Analyysyjä varten tulot on logaritimuunnettu.

2.4. Muuttujien tarkastelu

Muuttujien väliset korrelaatiot on esitelty taulukossa 3. Multikolinearisuus ei ollut ongelma VIF-arvojen jäädessä alle kahteen ja toleranssiarvojen ollessa suurempia kuin yli 0.7.

Muuttujien normaalisuutta tarkastelemalla kuvaajista voitiin huomata, että myöntyväisyyden jakauma on normaalin. Käytöshäiriön kokonaismäärän jakauma on myös normaalin, mutta eksternalisoivat ongelmat ja internalisoivat ongelmat -skaalat hieman vinoja. Kuitenkin jäännöstermien jakaumat osoittautuivat riittävän normaaliksi. Muuttujissa ei esiintynyt poikkeavia arvoja ja jäännöstermien homoskedastisuus toteutui.

Taulukko 3. *Muuttujien väliset korrelaatiot*

	1	2	3	4	5	6	7
1 Käytöshäiriöindeksi	1	.94***	.84***	-.18***	0	0	-.14***
2 Eksternalisoivat		1	.66**	-.17***	0	-.01	-.15***
3 Internalisoivat ongelmat			1	-.16***	-.01	0	-.11***
4 Myöntyväisyys				1	.01	.03	.15***
5 Äidin koulutustaso					1	.48***	0
6 Äidin tulotaso						1	.05***
7 Kognitiivinen kyky							1

** $p < .01$, *** $p < .001$

2.5 Tilastanalyysit

Tilastanalyysit suoritettiin käyttämällä IBM SPSS Statistics 22 -ohjelmaa. Myöntyväisyyden, kognitiivisen kyvykkyyden, äidin tulotaso sekä koulutustason ja käytösongelmien välistä yhteyttä tutkittiin lineaarisen regression avulla. Menetelmä valittiin tutkimuskysymysten ennustavan luonteen takia sekä asetelman täyttäessä parametrin analyysin kriteerit. Analyysit suoritettiin kolmessa eri ryhmässä seuranta-aikojen mukaan: 0–2 vuoden, 4 vuoden ja 6–10 vuoden seuranta-ajoin. Ennustettavia muuttujia on kolme eri: käytöshäiriöindeksin kokonaismäärä, eksternalisoivat ongelmat ja internalisoivat ongelmat. Näin ollen malleja on kolme, joista jokainen sisältää kolme analyysiä. Lisäksi ensimmäisissä analyyseissä otettiin huomioon vain päävaikutukset ja seuraavissa myös interaktiot. Malleja varten ennustettavat muuttujat keskistettiin. Lisäksi malleissa on kontrolloitu ikä sekä etnisyyden ja alkuperäisten otosten väliset erot johtuen aineiston aiemmin mainituista vähemmistöryhmien ylliedustuksista.

Merkitseville päävaikutuksille laskettiin efektinkoot käyttämällä indikaattorina Cohenin d -suuretta. Tätä varten sekä ennustavat muuttujat että ennustettava muuttuja standardoitiin. Arvo saatiin vertailemalla ennustajan suurta (1 keskihajonnan yli keskiarvon) ja pientä (1 keskihajonnan alle keskiarvon) arvoa suhteessa ennustettavaan muuttujaan. Standardointi mahdollisti sen, että efektinkoko voitiin muodostaa laskemalla ennustavan muuttujan

kahden keskihajonnan välinen ero ennustettavassa muuttujassa (ennustavan muuttujan B-arvo $\times 2$) (Gelman, 2008).

Merkitseville interaktioille suoritettiin kulmakerroinanalyysit (*engl.* simple slopes analysis) pidempää tarkastelua varten. Analyysiä varten muut ennustavat muuttujat standardoitiin ja vakioidut muuttujat keskistettiin. Analyysi suoritettiin vertaamalla regressioanalyysijä moderaattorin suurella (1 keskihajonnan verran yli keskitason) ja pienellä (1 keskihajonnan verran alle keskitason) arvolla toisiinsa, jolloin pystyttiin tarkastelemaan myöntyvyyden eroja näiden kahden mallin välillä.

2.6. Tilastollisen voiman analyysi

Tilastollisen voiman analyysillä voidaan arvioida, kuinka suuret efektinkoot tutkimuksen mallien tulisi havaita. Lyhimmän seuranta-ajan mallin mukaisesti otoskoon ollessa 787, 90% voimalla ja merkitsevyystason ollessa 0.05 voidaan havaita efektikoko 0.03, joka tässä tutkimuksessa vastaa 0.06 keskihajonnan eroa matalan ja korkean käytösongelmien välillä. Neljän vuoden mallissa, samalla merkitsevyystasolla ja 90 % voimalla, otoskoon ollessa 1441 voidaan havaita efektikoko 0.02 eli 0.04 keskihajonnan ero käytösongelmissa. Samoin pisimmän seuranta-ajan mallin mukaisesti otoskoon ollessa 1569 voidaan havaita efektikoko 0.02 eli jälleen 0.04 keskihajonnan ero matalan ja korkean tason käytösongelmien välillä.

3. Tulokset

3.1. Myöntyväisyyden sekä muiden yksilö- ja ympäristötekijöiden päävaikutukset

Tilastollisia analyysejä varten muodostettiin kolme eri mallia ennustettavien muuttujien mukaan: käytösongelmien kokonaismäärä, eksternalisoivat ongelmat ja internalisoivat ongelmat. Jokaisen mallin sisälle tehtiin eri analyysit 0–2 vuoden, 4 vuoden sekä 6–10 vuoden seurantaryhmille. Kussakin mallissa tutkittiin ennustavatko myöntyväisyys, kognitiivinen kyvykkyys, äidin tulotaso tai äidin koulutustaso käytösongelmia.

Päävaikutusten tulokset näkyvät taulukossa 4. Kokonaiskäytöshäiriön osalta tulokseksi saatiin, että myöntyväisyys ennusti kaikilla seuranta-ajoilla merkitsevästi käytösongelmien kokonaismäärää. Yhteys oli vahvin lyhimmillä seuranta-ajalla ja pienin pisimmällä seuranta-ajalla. Lyhimmillä seuranta-ajalla myöntyväisyyden suuret (1 keskihajonta yli keskiarvon) arvot erosivat pienistä arvoista (1 keskihajonta alle keskiarvon) 0.41 keskihajonnan verran käytösongelmien määrässä. Vastaavat efektikoot (Cohenin d) neljän vuoden seurannalle oli 0.36 ja kuuden vuoden seurannalle 0.29. Tämän lisäksi myös kognitiivinen kyvykkyys oli merkitsevässä yhteydessä käytösongelmien kokonaismäärään seuranta-ajasta riippumatta (efektikoot: 0–2v. seuranta $d=0.35$, 4v. seuranta $d=0.14$, 6–10v. seuranta $d=0.19$). Sen sijaan äidin tulotaso ja koulutustaso eivät ennustaneet kokonaiskäytöshäiriötä.

Toisessa mallissa tarkasteltiin samojen ennustavien muuttujien yhteyttä eksternalisoiviin ongelmiin. Kuten odotettua, myöntyväisyys oli yhteydessä eksternalisoiviin ongelmiin kaikilla seuranta-ajoilla (Taulukko 4). Yhteyden vahvuus vaihteli vahvimasta heikompaan seuranta-ajan pituuden kasvaessa (0–2v. seuranta $d=0.39$, 4v. seuranta $d=0.35$, 6–10v. seuranta $d=0.26$). Kognitiivinen kyvykkyys ennusti myös merkitsevästi eksternalisoivia ongelmia seurannan pituudesta riippumatta (0–2v. seuranta $d=0.36$, 4v. seuranta $d=0.17$, 6–10v. seuranta $d=0.19$). Muut ennustavat muuttujat eivät olleet merkitsevässä yhteydessä ongelmiin.

Viimeisenä tutkittiin päävaikutusten yhteyttä internalisoiviin ongelmiin. Myöntyväisyys oli negatiivisessa yhteydessä internalisoiviin ongelmiin jälleen jokaisella seuranta-ajalla (Taulukko 4). Vahvin yhteys oli lyhimmillä seurantajaksoilla ($d=0.33$). Neljän vuoden seurantajakson efektikoko oli 0.32 ja pisimmän seurantajakson 0.27. Myös kognitiivinen

kyvykkyys oli merkitsevä ennustaja alle kahden vuoden ($d=0.22$) ja yli kuuden vuoden seuranta-ajoilla ($d=0.12$). Äidin tulotaso tai koulutustaso eivät ennustaneet internalisoivia ongelmia.

Taulukko 4. *Päävaikutukset malleittain ja seuranta-aikojen mukaan. Mallit on jaettu ennustettavien muuttujien perusteella: käytösongelmien kokonaismäärä, eksternalisoivat ongelmat sekä internalisoivat ongelmat*

	0–2. seuranta		4v. seuranta		6–10v. seuranta	
	B	95 % LV ^a	B	95 % LV	B	95 % LV
Käytöshäiriöideksi						
Koulutustaso	-0.17	-0.69, 0.35	0.12	-0.25, 0.50	0.16	-0.21, 0.52
Tulotaso	0.25	-1.03, 1.52	0.44	-0.47, 1.35	-0.22	-1.12, 0.68
Kognitiivinen kyvykkyys	-0.09***	-0.13, -0.05	-0.04*	-0.07, -0.01	-0.05**	-0.08, -0.02
Myöntyväisyys	-0.69***	-0.94, -0.45	-0.60***	-0.78, -0.43	-0.49***	-0.65, -0.32
Eksternalisoivat ongelmat						
Koulutustaso	0.06	-0.34, 0.46	0.08	-0.22, 0.37	0.11	-0.16, 0.39
Tulotaso	-0.14	-1.11, 0.82	0.20	-0.51, 0.91	-0.21	-0.90, 0.48
Kognitiivinen kyvykkyys	-0.07***	-0.10, -0.04	-0.03***	-0.06, -0.01	-0.04***	-0.06, -0.02
Myöntyväisyys	-0.52***	-0.70, -0.33	-0.46***	-0.60, -0.32	-0.34***	-0.47, -0.22
Internalisoivat ongelmat						
Koulutustaso	-0.21	-0.62, 0.19	-0.01	-0.29, 0.27	0.02	-0.26, 0.29
Tulotaso	0.39	-0.59, 1.36	0.45	-0.23, 1.12	-0.08	-0.76, 0.60
Kognitiivinen kyvykkyys	-0.04*	-0.07, -0.01	-0.01	-0.04, 0.01	-0.02*	-0.04, 0.00
Myöntyväisyys	-0.41***	-0.60, -0.23	-0.40***	-0.53, -0.27	-0.35*	-0.47, -0.22

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

^a LV = 95 %:n luottamusväli

3.2. Myöntyväisyyden interaktiot muiden yksilö- ja ympäristötekijöiden kanssa

Jokaisessa mallissa tutkittiin lisäksi interaktioita myöntyväisyyden sekä kognitiivisen kyvykkyyden, äidin koulutustason ja äidin tulotason välillä. Päävaikutukset pysyivät edelleen merkitsevinä lukuun ottamatta kognitiivista kyvykkyyttä yli 6–10 vuoden seurannalla ennustettaessa internalisoivia ongelmia. Kun ennustettavana muuttujana oli käytösongelmien kokonaismäärä, ei merkitseviä interaktioita löytynyt (Taulukko 5). Sen sijaan ennustettaessa eksternalisoivia ja internalisoivia ongelmia, löytyi interaktioita myöntyväisyyden ja äidin koulutustason sekä myöntyväisyyden ja äidin tulotason kanssa (Taulukko 6).

Taulukko 5. Päävaikutukset ja interaktiot seuranta-ajoittain, kun ennustettavana muuttujana on käytösongelmien kokonaismäärä

Ennustaja	B	95 % LV ^a
0-2v. seuranta		
Koulutustaso	0.18	-0.19, 0.54
Tulotaso	-0.20	-1.11, 0.70
Kognitiivinen kyvykkyys	-0.05***	-0.08, -0.02
Myöntyväisyys	-0.47***	-0.64, -0.30
Myöntyväisyys * Kognitiivinen kyvykkyys	0.00	-0.01, 0.00
Myöntyväisyys * Äidin tulotaso	-0.02	-0.20, 0.15
Myöntyväisyys * Äidin koulutustaso	-0.04	-0.12, 0.04
4v. seuranta		
Koulutustaso	0.12	-0.26, 0.50
Tulotaso	0.43	-0.48, 1.34
Kognitiivinen kyvykkyys	-0.04*	-0.07, -0.01
Myöntyväisyys	-0.61***	-0.79, -0.43
Myöntyväisyys * Kognitiivinen kyvykkyys	0.00	-0.01, 0.01
Myöntyväisyys * Äidin tulotaso	0.04	-0.16, 0.24
Myöntyväisyys * Äidin koulutustaso	0.00	-0.08, 0.09
6-10v. seuranta		
Koulutustaso	-0.17	-0.69, 0.35
Tulotaso	0.18	-1.09, 1.46
Kognitiivinen kyvykkyys	-0.08*	-0.13, -0.04
Myöntyväisyys	-0.68***	-0.92, -0.44
Myöntyväisyys * Kognitiivinen kyvykkyys	-0.01	-0.02, 0.00
Myöntyväisyys * Äidin tulotaso	0.23	-0.04, 0.51
Myöntyväisyys * Äidin koulutustaso	-0.09	-0.21, 0.03

***p < .001, **p < .01, *p < .05

^aLV = 95 %:n luottamusväli

Taulukko 6. Päävaikutukset ja interaktiot erikseen eksternalisoiville ja internalisoiville ongelmille kaikilla seuranta-ajoilla

Ennustaja	Eksternalisoivat ongelmat		Internalisoivat ongelmat	
	B	95 % LV ^a	B	95 % LV
0–2v. seuranta				
Äidin koulutustaso	0.06	-0.34, 0.45	-0.22	-0.62, 0.18
Äidin tulotaso	-0.21	-1.17, 0.76	0.35	-0.63, 1.33
Kognitiivinen kyvykkyys	-0.07***	-0.10, -0.04	-0.04*	-0.07, -0.01
Myöntyväisyys	-0.51***	-0.69, -0.32	-0.41***	-0.60, -0.22
Myöntyväisyys * Kognitiivinen kyvykkyys	0.00	-0.01, 0.00	-0.01	-0.01, 0.00
Myöntyväisyys * Äidin tulotaso	0.24*	0.03, 0.44	0.10	-0.11, 0.31
Myöntyväisyys * Äidin koulutustaso	-0.09*	-0.18, 0.00	-0.03	-0.12, 0.06
4v. seuranta				
Äidin koulutustaso	0.08	-0.22, 0.37	-0.01	-0.30, 0.27
Äidin tulotaso	0.19	-0.52, 0.90	0.44	-0.25, 1.12
Kognitiivinen kyvykkyys	-0.03*	-0.06, -0.01	-0.01	-0.04, 0.01
Myöntyväisyys	-0.47***	-0.61, -0.33	-0.41***	-0.54, -0.27
Myöntyväisyys * Kognitiivinen kyvykkyys	0.00	0.00, 0.00	0.00	0.00, 0.01
Myöntyväisyys * Äidin tulotaso	0.03	-0.13, 0.18	0.04	-0.11, 0.19
Myöntyväisyys * Äidin koulutustaso	0.00	-0.06, 0.07	0.00	-0.06, 0.07
6–10v. seuranta				
Äidin koulutustaso	0.12	-0.15, 0.40	0.03	-0.24, 0.31
Äidin tulotaso	-0.19	-0.88, 0.50	-0.09	-0.77, 0.59
Kognitiivinen kyvykkyys	-0.04***	-0.06, -0.02	-0.02	-0.04, 0.00
Myöntyväisyys	-0.33***	-0.46, -0.20	-0.33***	-0.45, -0.20
Myöntyväisyys * Kognitiivinen kyvykkyys	0.00	-0.01, 0.00	0.00	0.00, 0.00
Myöntyväisyys * Äidin tulotaso	-0.01	-0.15, 0.12	0.01	-0.12, 0.14
Myöntyväisyys * Äidin koulutustaso	-0.02	-0.08, 0.04	-0.06*	-0.12, 0.00

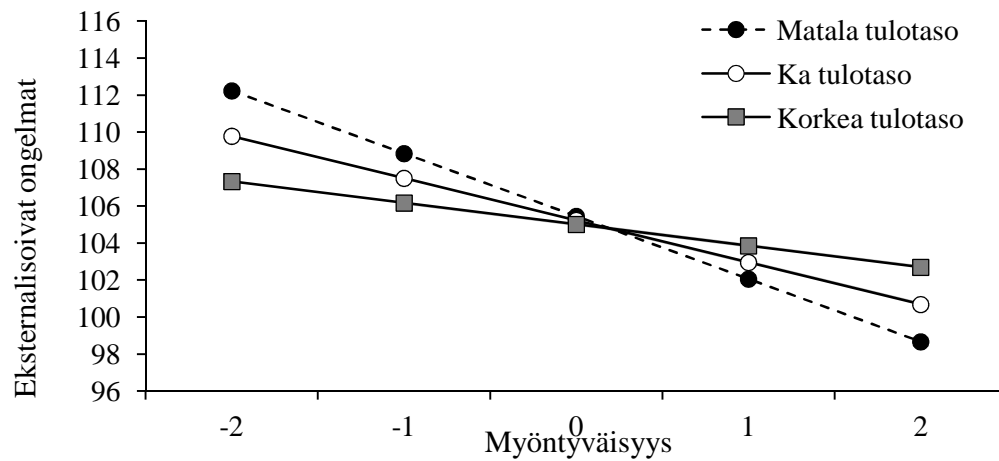
***p < .001, **p < .01, *p < .05, ^a LV = 95 %:n luottamusväli

Kuten taulukosta 6 nähdään, ennustettaessa eksternalisoivia ongelmia 0–2 vuoden seurannalla löytyi kaksi merkitsevää interaktiota. Matalan tulotason äitien lapsilla myöntyväsyydellä oli suurempi vaikutus eksternalisoiviin käytösongelmiin kuin korkean tulotason äitien lapsilla (Kuva 1a). Myös äidin koulutustaso ja myöntyväisyys olivat merkitsevässä interaktiossa. Tällä kertaa kuitenkin *korkean* koulutustason äitien lapsilla myöntyväsyyden määrä vaikutti enemmän yhteyteen eksternalisoiviin ongelmien kanssa (Kuva 1b).

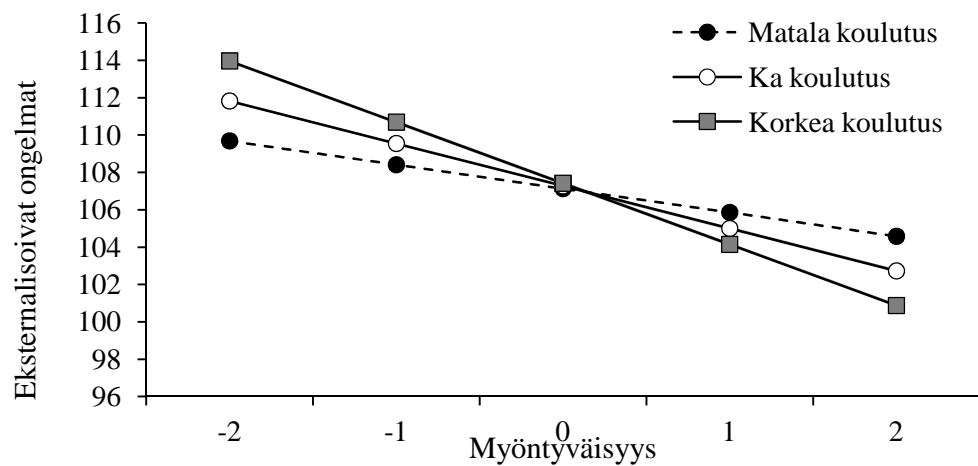
Internalisoivien ongelmien mallissa niin ikään äidin koulutustaso oli negatiivisessa interaktiossa myöntyväsyyden kanssa, tällä kertaa yli kuuden vuoden seurannassa. Kuten eksternalisoivien ongelmien kohdalla, tässäkin interaktiossa korkeasti koulutettujen äitien lapsilla myöntyväisyys vaikutti internalisoivien ongelmien vaihteluun enemmän kuin matalasti koulutettujen äitien lapsilla (Kuva 1c).

Interaktioiden varmistamiseksi suoritettiin kulmakerrointarkastelu, jonka avulla selvitettiin, eroaako myöntyväisyys moderaattorin matalien ja korkeiden arvojen välillä. Analyysi tehtiin luottamusvälien ja B-arvojen perusteella standardoiduilla muuttujilla. Externalisoivien ongelmien mallissa äidin tulotason ollessa korkea sai myöntyväisyys B-arvon -1.16 (luottamusväli -2.46 – 0.15) ja tulotason ollessa matala sai myöntyväisyys B-arvon -3.39 (luottamusväli -4.67 – -2.12). Näin ollen myöntyväisyys erosi matalalla ja korkealla tulotasolla (+/- 1 keskihajonta). Myöntyväisyys erosi myös äidin korkealla koulutustasolla ($B = -3.27$, $LV = -4.49 - -2.05$) matalasta koulutustasosta ($B = -1.28$, $LV = -2.61 - 0.06$) yhteydessä eksternalisoiviin ongelmiin. Myös internalisoivien ongelmien mallin interaktiota tutkittiin samalla menetelmällä. Tälläkin tarkastelulla myöntyväsyydessä oli eroa korkean koulutustason äitien lapsien ($B = -2.11$, $LV = -2.91 - -1.31$) ja matalan koulutustason äitien lapsien ($B = -.82$, $LV = -1.71 - 0.08$) välillä.

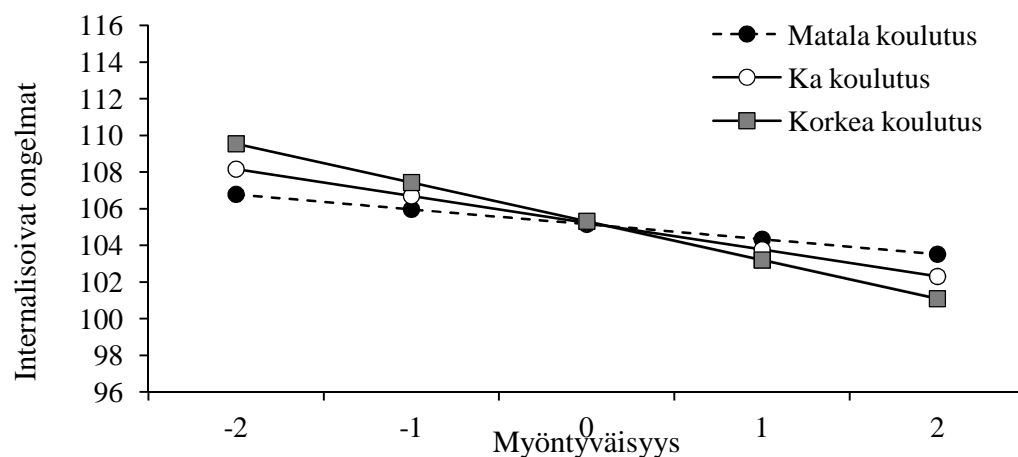
1a



1b



1c



Kuva 1a–c. Kuvassa 1a myöntyväisyyden ja äidin tulotason välinen interaktio alle kahden vuoden seuranta-ajalla, kun ennustettavana muuttujana on eksternalisoivat ongelmat. Kuvassa 1b myöntyväisyyden ja äidin koulutustason välinen interaktio samalla seuranta-ajalla. Kuvassa 1c vastaavasti myöntyväisyyden ja äidin koulutustason välinen interaktio, kun ennustettavana muuttujana on internalisoivat ongelmat ja seuranta-aika 6–10v. Kuvissa koulutustaso ja tulotaso on jaettu matalaan, keskiarvoon ja korkeaan tasoon keskihajontojen perusteella.

4. Pohdinta

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan alhainen myöntyväisyys ennusti systemaattisesti sekä kohonnutta käytösongelmien kokonaismäärää että suurempia eksternalisoivia ja internalisoivia ongelmia. Matalampi kognitiivinen kyvykkyys ennusti niin ikään käytösongelmia kokonaisuudessaan sekä eksternalisoivia ongelmia seurannan pituudesta riippumatta, mutta heikommin internalisoivia ongelmia. Myöntyväisyyden ja äidin koulutustason sekä tulotason yhteydestä käytösongelmiin löytyi viitteitä säätelevästä vaikutuksesta.

4.1. Rajoitukset ja vahvuudet

Tutkielman yhtenä heikkoutena on se, ettei tutkimuksessa tarkastella pitkittäisvaikutuksia ikäryhmittäin. Aineiston ikäjakauma onkin suuri: myöntyväisyys on mitattu 2–6-vuotiailta ja näin ollen käytösongelmat 4–16-vuotiailta. Vaikka iän vaikutus on kontrolloitu analyyseissä, ei tuloksista voi tarkastella, poikkeavatko jotkin ikäryhmät toisistaan. Näin ollen ei voida myöskään vetää johtopäätöksiä siitä, että myöntyväisyys ennustaisi käytösongelmia jossakin erityisessä ikäryhmässä. Pitkittäisasetelmassa ei myöskään ole otettu huomioon käytösongelmien määrää jokaisen lapsen alkumittauksessa. Tämän seurauksena ei voida sanoa, onko ongelmien määrä kasvanut tai pienentynyt seurannan aikana. Tästä seuraa myös ongelmia kausaalisuhteiden tulkitsemisessa; ei voida varmuudella vetää johtopäätöstä, että myöntyväisyys edeltäisi käytösongelmia.

Aikaisemmissa tutkimuksissa myöntyväisyyden mittaamiseen on usein käytetty havainnointia. Tämän tutkimuksen myöntyväisyyden mittarina toimi suhteellisen lyhyt ja standardoimaton kysely. Kyselyn pituuden ja kysymysten kapea-alaisuuden vuoksi sen validiteetti voi olla kyseenalainen. Kuitenkin myöntyväisyys tulee esille juuri vanhemman ja lapsen välisessä toiminnassa ja näin ollen vanhempaa voisi pitää suhteellisen luotettavana arvioitsijana tässä tilanteessa. Kyselymittari voikin olla myöntyväisyyttä mitattaessa parempi väline kuin observointi, jossa laboratorio-olosuhteet heikentävät mittauksen ekologista validiteettia.

Tämän tutkimuksen vahvuudet koskevat asetelman monipuolisuutta ja aineiston kattavuutta. Pitkittäistutkimus kertoo myöntyväisyyden ennustevoimasta pitkällä aikavälillä. Seuranta-ajoissa on laaja skaala, mikä edelleen vahvistaa päätelmiä

myöntyväisyyden vaikutuksesta. Aikaisemmissa saman aiheen tutkimuksissa seuranta-ajat ovat olleet huomattavasti lyhemmät, pisimmillään noin viisi vuotta. Käsillä olevan tutkimuksen tulokset eivät myöskään rajoitu vain pienten lasten ongelmiin vaan käytösongelmia on mitattu toisilla jopa nuoruusikään asti. Lisäksi aineisto on aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna laaja ja väestöpohjainen, mikä parantaa tulosten yleistettävyyttä. Isojen otoskokojen ansiosta analyysit saavuttivat myös hyvän tilastollisen voiman.

Tässä tutkimuksessa otettiin huomioon monipuolisesti käytösongelmien eri muotoja. Käytösongelmien kokonaismäärä, eksternalisoivat ja internalisoivat ongelmat kertovat jokainen omaa ja tärkeää informaatiota. Vaikka internalisoivat ongelmat ovat usein jääneet ulospäin kohdistuvien ongelmien varjoon, tämän tutkimuksen tuloksista kuitenkin huomataan, että internalisoivat ongelmat ovat yhtä lailla huomioitava lopputulos. Matalamman myöntyväisyyden voisi olettaa kertovan tunne-elämän säätelyn ongelmista tai laajemmin psyykkisestä hyvinvoinnista, jolloin sen vaikutukset saattavat yhtä lailla koskea internalisoivia ongelmia.

4.2. Myöntyväisyyden yhteys käytösongelmiin

Ensimmäisen hypoteesin mukaisesti matalampi myöntyväisyys oli yhteydessä korkeampaan käytösongelmien kokonaismäärään. Aikaisemmissa tutkimuksissa ei ollut tutkittu myöntyväisyyden yhteyttä käytösongelmien laajempaan skaalaan. Kokonaismäärä on kuitenkin informatiivinen, sillä lasten psykiatrisille häiriöille on ominaista niiden komorbiditeetti (ks. Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler & Angold, 2003). Näin ollen lapsella on saattanut olla ongelmia sekä eksternalisoivassa että internalisoivassa käytöksessä. Myös viimeisimmän raportin mukaan Suomessa yleisin diagnoosi alle 12-vuotiailla lapsilla vuonna 2012 oli samanaikainen käytös- ja tunnehäiriö (Terveystieteiden tutkimuskeskus, 2014). Kuten todettiin, tässä tutkimuksessa myöntyväisyyden ja käytösongelmien välinen yhteys oli vahva ja seurannan pituudesta riippumaton. Tulokset kertookin, ettei lasten ja nuorten sekamuotoisia häiriöitä tule jättää huomiotta vastaavanlaisissa tutkimuksissa.

Yhteys matalamman myöntyväisyyden ja eksternalisoivien ongelmien välillä oli hypoteesin mukaisesti systemaattinen löydös yli seuranta-aikojen. Yhteys oli myös teoreettisesta näkökannasta odotettava; matala myöntyväisyys muistuttaa käytöspiriteiltään eksternalisoivaa käytöstä ja onkin pakkokeinojen teorian (Patterson, 1995) ja dynaamisten

systeemien lähestymistavan (Granic & Patterson, 2006) mukaan eksternalisoivien ongelmien esiaste. Mielenkiintoista kuitenkin on, että vaikka matalampi myöntöväisyys on huomattavasti miedompi versio tottelemattomuudesta kuin käytösongelmat, on yhteys näinkin vahva. Tämän tutkielman myöntöväisyyden mittarissa matalampaa myöntöväisyyttä mitattiin mm. sillä, vastustaako lapsi pyyntöä, joka on jo kerran esitetty. Eksternalisoivien ongelmien kyselyssä kysytään puolestaan mm. sitä, kiusaako tai onko lapsi ilkeä muille. Matalampi myöntöväisyys ei näin ollen tarkoita vielä käytösongelmaa. Tämän takia löydettyä vahvaa yhteyttä tukisikin dynaamisten systeemien mallia, jonka mukaan käytösongelmat ovat kotona alkaneen huonon kierteen tulosta (Granic & Patterson, 2006).

Teoreettisista oletuksista huolimatta aikaisemmat tulokset myöntöväisyyden yhteydestä eksternalisoiviin ongelmiin olivat ristiriitaisia. Yhtenä osasyynä voi olla eroavaisuudet siinä, miten äiti, isä ja opettajat arvioivat lapsen käytösongelmien määrää. Aikaisemmista tutkimuksista yhdessä matalamman myöntöväisyyden ja äidin arvioimien eksternalisoivien käytösongelmien väliltä ei löytynyt yhteyttä toisin kuin isän arvioidessa ongelmia (Kochanska ym., 2010). Toisessa, jossa myöntöväisyys nähtiin joko äidin toiminnan seurauksena tai edeltäjänä, erosivat merkitsevät yhteydet puolin ja toisin riippuen vanhemmasta ja opettajasta (Lunkenheimer ym., 2013). Onkin hyvin mahdollista, että tämänkin tutkimuksen kohdalla tuloksiin vaikuttaa se, että käytösongelmia arvioi vain äiti. Saatua tulosta voisikin vahvistaa ja laajentaa ottamalla huomioon myös isän ja opettajan arviot.

Arvioitsijoiden kirjon lisäksi yksi ristiriitaisia tuloksia selittävistä tekijöistä voi olla aikaisempien tutkimuksien hyvin pienet otoskoot, mikä heikentää tulosten yleistettävyyttä ja merkittävyyttä. Lisäksi määritelty myöntöväisyys eroaa tutkimuksesta toiseen observointimenetelmien eroavaisuuksista johtuen. Observointimenetelmän käytöstä johtuva ero tähän tutkimukseen onkin suuri ja hankaloittaa tulosten vertailua. Huomioitavaa on myös, että niin ikään käytösongelmien mittarit ovat vaihdelleet tutkimuksesta riippuen, mistä myös koituu vertailun ongelmia. Tämän tutkimuksen kyselyn pääasiallisena pohjana oli CBCL-mittari, mutta kolmessa aikaisemmassa tutkimuksessa, jossa oli käytetty CBCL-kyselyä, yhteyttä ei löytynyt tai se löytyi vain osassa asetelmista.

Niin ikään alhaisen myöntyväisyyden yhteydestä internalisoiviin ongelmiin oli aikaisemmissa tutkimuksissa saatu ristiriitaisia tuloksia (Kaitz ym., 2012; Kochanska ym., 2013), minkä takia yhteydestä ei asetettu hypoteesia. Vastoin aikaisempia tuloksia, tässä tutkimuksessa löytyi kuitenkin selkeä yhteys internalisoiviin ongelmiin kaikilla seuranta-ajoilla. Internalisoivat ongelmat eivät ole yhtä intuitiivinen seuraus alhaisemmalle myöntyväisyydelle kuin eksternalisoivat ongelmat eikä tähän yhteyteen ole samanlaista kohdistunutta mallia kuten dynaamisten systeemien malli eksternalisoiville ongelmille. Lapsen tai nuoren ahdistuneisuuden ja masentuneisuuden taustalla voisi olettaa vaikuttavan transaktiomallin (Sameroff & McKenzie, 2003) kaltaiset prosessit, jolloin tässäkin tapauksessa internalisoivat ongelmat voidaan nähdä alhaisen myöntyväisyyden kierteenä. Jos alhainen myöntyväisyys laajenee esimerkiksi kaveriympäristöön, saattaa se johtaa kaveriporukasta syrjäytymiseen (Patterson, 1995), joka puolestaan voi sisäänpäin kääntyneellä lapsella johtaa ahdistuneisuuteen tai masentuneisuuteen (vrt. Gazelle & Ladd, 2003).

Toisaalta voidaan myös ajatella, ettei piirteiden välillä ole kausaalisuhdetta tai että se on jopa päinvastainen. Mielialahäiriöistä kärsivä lapsi voi myös oireilla ulospäin esimerkiksi ärsyyntyvyytenä (Zahn-Waxler ym., 2000), mikä näyttäytyy matalampana myöntyvyytenä. Siinä tapauksessa mielialahäiriö on voinut edeltää myöntyvyyttä. Toisaalta alhaisella myöntyvyydellä saattaa olla jokin yhteinen piirre internalisoivien ongelmien kanssa, jonka takia yhteys säilyy yli ajan. Tällainen piirre voisi esimerkiksi olla temperamenttipiirteistä pelokkuus, jonka on huomattu ennustavan alhaista myöntyvyyttä (Lehman, Steier, Guidash & Wanna, 2002) sekä olevan yhteydessä internalisoiviin ongelmiin (Gilliom & Shaw, 2004). Oletus sopii heterotyyppisen jatkuvuuden käsitteeseen, jolla viitataan piirteen ilmiänsä muuttumiseen, mutta taustalla oletetaan vaikuttavan sama latentti tekijä (Roberts, Wood & Caspi, 2008). Alhainen myöntyväisyys muuttaa ilmiänsä internalisoiviksi ongelmiksi ja esimerkiksi temperamenttipiirre toimisi kyseisenä latenttina tekijänä. Heterotyyppisen jatkuvuuden käsitteestä ja sen käytöstä tulkinnoissa ei kuitenkaan olla yhtä mieltä (ks. Roberts ym., 2008). Ensinnäkin taustalla vaikuttavan latentin tekijän yhteys molempiin tutkittaviin piirteisiin tulisi todistaa. Toiseksi, vaikka oletetun latentin tekijän vaikutus löytyisikin, ei se vielä todista heterotyyppistä jatkuvuutta (Roberts ym., 2008). Toisin sanoen oletetun latentin tekijän ei voida sanoa ilmenevän samanlaisena varhaisessa vaiheessa sekä myöhemmin lapsuudessa.

Näin ollen jatkuvuuden kuvaaminen internalisoivien ongelmien kohdalla on ongelmallista, varsinkin ilman laajempaa tarkastelua.

Myöntyväisyyden ja internalisoivien ongelmien välistä yhteyttä on tutkittu huomattavasti vähemmän kuin yhteyttä eksternalisoiviin ongelmiin. Tämän tutkimuksen tulokset olivat yllättävän vahvat verrattuna aikaisempiin tutkimuksiin, joista vain yhdessä löytyi selkeä yhteys ja kahdessa muussa ei joko löytynyt yhteyttä ollenkaan tai yhteys oli merkitsevä vain tytöillä. Edelleen käsillä olevan tutkimuksen vertailu näihin tutkimuksiin on ongelmallista koeasetelmien ja tutkittavien määrän huomattavien erojen takia. Kuitenkin tutkimuksissa, joissa sama yhteys oli löydetty (Kaitz ym., 2012; Keenan ym., 1998), oli arviointiin käytetty CBCL-kyselyä ja arvioitsijana oli tämän tutkimuksen tavoin äiti. Samankaltaisuudet ottaen huomioon tämän tutkimuksen tulokset tukevat aikaisempia tuloksia.

Huomioonpistävää oli tutkimus, jossa yhteys löytyi vain internalisoiviin, mutta ei eksternalisoiviin ongelmiin (Kaitz ym., 2012). Poikkileikkaustutkimuksen observointitilanne erosi merkittäväällä tavalla muista observoinneista, joissa lapsi ja äiti toimivat keskenään. Tässä tutkimuksessa observointi koodattiin samalla, kun vieras ihminen otti lapselta sylkinäytteen kortisolitutkimusta varten. Myöntyväisyyden laatu voikin olla hyvin erilainen kuin muissa observoinneissa. Näytteenoton voisi kuvitella olevan vaikea tilanne esimerkiksi ujoille tai herkille lapsille, jotka pitävät tilannetta epämiellyttävänä. Tulos voisi kertoa matalasti myöntyväisten lasten eroista sen välillä, ovatko he taipuvaisia eksternalisoiviin vai internalisoiviin ongelmiin. Internalisoiviin ongelmiin taipuvaisten lasten alhainen myöntyväisyys saattaisi liittyä herkkyyteen ennakoida fyysistä tai sosiaalista uhkaa kun taas eksternalisoiviin ongelmiin taipuvaisten alhainen myöntyväisyys viittaisi enemmän uhmakkaaseen käytökseen. Tulkinta tarvitsisi tuekseen lisää tutkimusta ja internalisoivien ongelmien mallin kehittämistä.

Kausaalisuhteiden monitulkinnaisuuden takia sekä dynaamisten systeemien mallin että transaktionaalisen mallin sovittaminen saatuihin tuloksiin ei ole täysin ongelmatonta. Mallit olettavat matalamman myöntyväisyyden olevan osa kehityksellistä prosessia. Alhaisen myöntyväisyyden ei kuitenkaan voida varmuudella sanoa ennustavan prospektiivisesti käytösongelmia, koska niitä ei ole mitattu seurannan alkuvaiheessa. Teoreettisiin malleihin sovittamisen vaikeus ja eri tutkimustulosten ristiriitaisuudet kertovat myös mallien kehittämisen välttämättömyydestä. Voidaan kuitenkin olettaa, että

jos lapsi ei ole myöntyväinen, mutta hänellä ei vielä esiinny käytösongelmia, voi hänellä olla riski myöhemmin ilmeneviin ongelmiin. Tulokset kohdistavat siten myös huomion tärkeään ennaltaehkäisyyn ja alkavien ongelmien puuttumiseen.

4.3. Muiden yksilö- ja ympäristötekijöiden yhteys käytösongelmiin

Hypoteesin mukaisesti lapsen matalampi kognitiivinen kyvykkyys ennusti käytösongelmien kokonaismäärää sekä eksternalisoivia ongelmia kaikilla seuranta-ajoilla. Tulos on yhdenmukainen myös aikaisempien tutkimuksien kanssa, jossa yhteys on löydetty eksternalisoiviin ongelmiin (Burt ym., 2004; Leech ym., 2003). Yhtenä tämän yhteyden selittäjänä saattaa olla lapsen kokemien kognitiivisten vaikeuksien purkautuminen turhautumisena (Hinshaw, 1992). Toisaalta matalamman kognitiivisen kyvykkyuden lisäksi käytöshäiriöisillä lapsilla on todettu myös anatomisia ja toiminnallisia poikkeavuuksia aivoissa (katsaus: Fairchild, Goozen, Calder & Goodyer, 2013), joten on mahdollista, että myös kognitiivisten vaikeuksien takana vaikuttaisivat samankaltaiset neuropsykologiset erityispiirteet. Käytöshäiriöisiltä lapsilta on esimerkiksi löydetty etuaivolohkosta viitteitä aivokuoren ohentumisesta (Fahim ym., 2011) sekä puutoksista uurtumisessa (Hyatt, Haney-Caron & Stevens, 2012). Etuotsalohko on tärkeässä roolissa mm. itsekontrollin säätelyssä, mutta myös esimerkiksi toiminnanohjauksessa ja työmuistin toiminnassa (mm. Miller & Cohen, 2001), joten puutokset tällä alueella saattavat heijastella myös kognitiivisiin kykyihin.

Sen sijaan kognitiivisen kyvykkyuden yhteys internalisoiviin ongelmiin ei ollut yhtä selkeä; merkitsevät yhteydet löytyivät 0–2 ja 6–10 vuoden seuranta-ajoilla, mutta yhteydet olivat heikot. Yhteyttä kognitiivisen kyvykkyuden ja internalisoivien ongelmien väliltä ei olekaan tutkittu yhtä paljon kuin eksternalisoivien ongelmien kohdalla. Voikin olla, että eksternalisoivien ongelmien neuropsykologiset samankaltaisuudet käytösongelmien kanssa ja tämän yhteyden puutos internalisoivien ongelmien kohdalla, selittäisivät internalisoivien ongelmien heikompaan yhteyttä. Yhteyksien heikkoudesta huolimatta antavat tulokset viitettä, että kognitiiviset puutokset saattavat joltain osin vaikuttaa myös sisäänpäin kohdistuvaan oireiluun.

Äidin sosioekonominen status hypoteesien vastaisesti ei ennustanut käytösongelmia yhdessäkään mallissa. Tulos on yllättävä, koska yhteys juuri äidin tulo- ja koulutustason sekä käytösongelmien väliltä on löydetty aikaisemmissa tutkimuksissa (esim. Kochanska

ym., 2013; Lanza ym., 2010). Tämä tutkimus oli kuitenkin melko laaja väestöpohjainen tutkimus ja saattaa heijastella realistisemmin sosioekonomisen statuksen vaikutuksia kuin esimerkiksi pienelle otokselle tehty tutkimus (vrt. Kochanska ym., 2013). Tämän tutkimuksen otoksessa oli myös kontrolloitu mm. äitien etnisyyden vaikutus, mikä osaltaan vaikuttaa tuloksiin.

4.4. Sosioekonominen status yhteyden säätelijänä

Tutkimuksesta löytyi kolme mielenkiintoista interaktiota myöntyväisyyden ja äidin sosioekonomisten tekijöiden väliltä. Hypoteesin mukaisesti matalan tulotason perheessä lapsen myöntyväisyys vaikutti suuremmin alle kahdessa vuodessa ilmeneviin eksternalisoiviin ongelmiin. Näin ollen matalatulotasaisen äidin lapsella matalampi myöntyväisyys olisi suurempi riski ongelmille. Kuitenkin, päinvastoin, kahdessa muussa interaktiossa äidin koulutustason ollessa *korkea* myöntyväisyyden taso vaikutti suuremmin myöhempiin käytösongelmiin, lyhyellä seurannalla eksternalisoiviin ja pitkällä seurannalla internalisoiviin ongelmiin. Yhteys osoittaa siihen suuntaan, että kaikista eniten käytösongelmia on korkean koulutustason äidin lapsella, joka ei ole myöntyväinen. Samanlaista interaktiota ei ole tutkittu aikaisemmissa tutkimuksissa, mutta joitakin viitteitä samansuuntaisesta yhteydestä on löytynyt. Kochanska ym. (2010) havaitsivat, että matalammin myötämielisellä lapsella, joka oli turvallisessa kiintymyssuhteessa, eksternalisoivien ongelmien määrä oli korkeampi kuin turvattomassa kiintymyssuhteessa. Turvallinen kiintymyssuhde ei suoraan kerro äidin koulutustasosta, mutta tulos viittaa samankaltaiseen yhteyteen, jossa oletettu suojaava tekijä ei suojaa käytösongelmilta matalasti myöntyväisellä lapsella. Korkean koulutustason odottamattomasta vaikutuksesta voi esittää arvauja. Äidin koulutustaso saattaa olla yhteydessä siihen, ettei vanhemmalle jää yhteistä aikaa lapsen kanssa tai että äidin ja lapsen välinen suhde on etäisempi kuin matalamman koulutustason perheessä.

Suojaavien ja riskitekijöiden vaikutuksia pohtiessa on syytä ottaa huomioon yksilöiden erot herkkyydessä ympäristön vaikutuksille (*enlg.* differential susceptibility, Belsky & Pluess, 2009). Tämä tarkoittaa sitä, että sellainen henkilö, joka on haavoittuvainen tietyllä stressin aiheuttajalle, saattaakin hyötyä jostakin toisesta suojaavasta tekijästä. Käsite herkkyyden eroista ottaakin huomioon sen, että jotkut ihmiset saattavat olla herkempiä sekä ympäristön negatiivisille että positiivisille vaikutuksille (Belsky & Pluess, 2009). Interaktion äidin

koulutuksen ja myöntyväisyyden välillä voikin nähdä siten, että myöntyväisellä lapsella äidin korkeampi koulutustaso on suojaava tekijä. Sen sijaan äidin korkeampi koulutustaso ja matalampi tulotaso toimivat riskitekijöinä matalasti myöntyväisillä lapsilla. Siispä myöntyväisillä ja vähemmän myöntyväisillä lapsilla eri sosioekonomiset piirteet ovat joko suojanneet tai altistaneet käytösongelmille.

4.5. Yhteenveto

Tämän tutkimuksen perusteella lapsen myöntyväisyys vaikuttaa myöhempiin sekä eksternalisoiviin, internalisoiviin että kokonaisuudessaan käytösongelmiin. Täten matalampi myöntyväisyys asettaa riskin lapsen kehitykselle ja sitä kautta pidemmällä tähtäimellä saattaa olla uhka jopa mielenterveydelle. Tulos siirtää huomion lapsen käyttäytymisaikeiden varhaiseen tunnistamiseen.

Yhteys internalisoiviin ongelmiin toi esille tärkeän huomion myöntyväisyyden laadusta. Matalasti myöntyväiset lapset, joille myöhemmin kehittyy joko eksternalisoivia tai internalisoivia ongelmia, luultavasti alunperinkin poikkeavat toisistaan. Pyyntöjen laiminlyönnillä voikin olla taustalla eri syyt riippuen siitä, onko lapsi taipuvainen vetäytymis- tai lähestymiskäyttäytymiseen. Huomiota tulisikin entistä enemmän kiinnittää tutkimuksissa myös internalisoivien ongelmien oireileviin lapsiin.

Myös kognitiivinen kyvykyys on yhteydessä käytösongelmiin, erityisesti eksternalisoiviin ongelmiin. Yhteyden selittäjinä saattavat olla mm. aivoalueiden puutokset, jotka vaikuttavat sekä käyttäytymisen kontrolliin että kognitiivisiin toimintoihin. Se selittäisi myös sitä, miksi yhteys internalisoiviin ongelmiin oli tutkimuksessa heikompi. Kognitiiviset tukitoimet saattavatkin suojata myös ongelmakäyttäytymiseltä.

Kun tarkastellaan myöntyväisyyden ja käytösongelmien välistä yhteyttä, tulee ottaa myös konteksti huomioon. Riski käytösongelmille on suurempi matalammin myöntyväisellä lapsella riippuen eri sosioekonomisista tekijöistä. Tämän tutkimuksen perusteella matalatulotasaisen äidin lapsella ja erityisesti korkean koulutustason äidin lapsella myöntyväisyyden erot vaikuttavat käytösongelmien määrään. Sosioekonomisten tekijöiden vaikutukset onkin tärkeä ottaa huomioon yhteyksien tutkimisessa, mutta vaikutusten varmistaminen vaatii lisää tutkimusta laajalla väestöpohjaisella aineistolla.

5. Lähteet

Achenbach, T. M. (1981). Behavioral problems and competencies reported by parents of normal and disturbed children aged four through sixteen. *Monographs of the society for research in child development*, 188, koko nro. 1.

Achenbach, T. M., Edelbrock, C., & Howell, C. (1987). Empirically-based assessment of the behavioral/emotional problems of 2–3 years old children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15, 629–650.

Achenbach, T., M. (1991). Manual for the child behavior checklist. Burlington: University of Vermont.

Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). Manual for the ASEBA preschool forms & profiles. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.

Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). ASEBA school-age forms and profiles. Burlington: Aseba.

Baker & Mott (1989). NLSY Child handbook 1989. A Guide & Resource Document for the National Longitudinal Survey of Youth 1986 Child data. Center for Human Resource Research. The Ohio State University.

Behar, L.B. (1977). The Preschool Behavior Questionnaire. *Journal of Abnormal Psychology*, 5, 265–275.

Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin*, 135, 885–908.

Braungart-Rieker, J., Garwood, M. M., & Stifter, C. A. (1997). Compliance and noncompliance: The roles of maternal control and child temperament. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 18, 411–428.

Burt, K. B., Hay, D. F., Pawlby, S., Harold, G., & Sharp, D. (2004). The prediction of disruptive behaviour disorders in an urban community sample: The contribution of person-centered analyses. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 1159–1170.

Calkins, S. D., & Johnson, M. C. (1998). Toddler regulation of distress to frustrating events: Temperamental and maternal correlates. *Infant Behavior and Development, 21*, 379–395.

Center for human resource research (2009). NLSY79 Child & young adult data users guide. A guide to the 1986–2006 child data, 1994–2006 young adult data. National longitudinal survey of youth 1979 Children & young adults. The Ohio State University.

Costello, E. J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry, 60*, 837–844.

Dunn, L. & Dunn, L. 1981. PPVT-R Manual. Circle Pines, MN.

Fahim, C., He, Y., Yoon, U., Chen, J., Evans, A., & Perusse, D. (2011). Neuroanatomy of childhood disruptive behavior disorders. *Aggressive behavior, 37*, 326–337.

Fairchild, G., Goozen, S. H., Calder, A. J. & Goodyer, I. M. (2013). Research Review: Evaluating and reformulating the developmental taxonomic theory of antisocial behaviour. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 54*, 924–40.

Gadow, K. D., & Sprafkin, J. (2000). Early Childhood Inventory 4: Screening manual. Stony Brook, NY: Checkmate Plus.

Gadow, K.D., & Sprafkin, J. (2002). Child Symptom Inventory 4: Screening and norms manual. Stony Brook, NY: Checkmate Plus.

Gazelle, H., & Ladd, G. W. (2003). Anxious solitude and peer exclusion: A diathesis–stress model of internalizing trajectories in childhood. *Child development, 74*, 257–278.

Gelman, A. (2008). Scaling regression inputs by dividing by two standard deviations. *Statistics in medicine, 27*, 2865–2873.

Gilliom, M., & Shaw, D. S. (2004). Codevelopment of externalizing and internalizing problems in early childhood. *Development and Psychopathology, 16*, 313–333.

Granic, I., & Patterson, G. R. (2006). Toward a comprehensive model of antisocial development: A dynamic systems approach. *Psychological Review, 113*, 101–131.

- Hammen, C., Burge, D., & Stansbury, K. (1990). Relationship of mother and child variables to child outcomes in a high-risk sample: A causal modeling analysis. *Developmental Psychology*, 26, 24–30.
- Hinshaw, S. P. (1992). Externalizing behavior problems and academic underachievement in childhood and adolescence: causal relationships and underlying mechanisms. *Psychological Bulletin*, 111, 127–155.
- Hinson, J. M., Jameson, T. L., & Whitney, P. (2003). Impulsive decision making and working memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 29, 298–306.
- Hofstra, M. B., Van Der Ende, J. & Verhulst, F. C. (2002). Child and Adolescent Problems Predict DSM-5 Disorders in Adulthood: A 14-Year Follow-up of a Dutch Epidemiological Sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41, 182–189.
- Huaqing Qi, C., & Kaiser, A. P. (2003). Behavior Problems of Preschool Children From Low-Income Families: Review of the Literature. *Topics In Early Childhood Special Education*, 23, 188–216.
- Hughes, C., & Ensor, R. (2011). Individual differences in growth in executive function across the transition to school predict externalizing and internalizing behaviors and self-perceived academic success at 6 years of age. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 663–676.
- Hyatt, C. J., Haney-Caron, E., & Stevens, M. C. (2012). Cortical thickness and folding deficits in conduct-disordered adolescents. *Biological psychiatry*, 72, 207-214.
- Kaiser, K., & McLeod, J. D. (2004). Childhood Emotional and Behavioral Problems and Educational Attainment. *American Sociological Review*, 69, 636–658.
- Kaitz, M., Sabato, R., Shalev, I., Ebstein, R., & Mankuta, D. (2012). Children's noncompliance during saliva collection predicts measures of salivary cortisol. *Developmental Psychobiology*, 54, 113–123.
- Keenan, K., Shaw, D., Delliquadri, E., Giovannelli, J., & Walsh, B. (1998). Evidence for the continuity of early problem behaviors: Application of a developmental model. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 441–452.

- Kim-Cohen, J., Caspi, A., Moffitt, T. E., Harrington, H., Milne, B. J. & Poulton, R. (2003). Prior juvenile diagnoses in adults with mental disorder: developmental follow-back of a prospective-longitudinal cohort. *Archives of General Psychiatry*, 60, 709–717.
- Klebanov, P. K., Brooks-Gunn, J., & Duncan, G. J. (1994). Does neighborhood and family poverty affect mothers' parenting, mental health, and social support? *Journal of Marriage and Family*, 56, 441–455.
- Kochanska, G. (2002). Committed compliance, moral self, and internalization: A mediational model. *Developmental Psychology*, 38, 339–351.
- Kochanska, G., Woodard, J., Kim, S., Koenig, J. L., Yoon, J. E., & Barry, R. A. (2010). Positive socialization mechanisms in secure and insecure parent–child dyads: Two longitudinal studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51, 998–1009.
- Kochanska, G., & Kim, S. (2013). Difficult temperament moderates links between maternal responsiveness and children's compliance and behavior problems in low-income families. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 323–332.
- Kochanska, G., Kim, S., & Boldt, L. J. (2013). Origins of children's externalizing behavior problems in low-income families: Toddlers' willing stance toward their mothers as the missing link. *Development and Psychopathology*, 25, 891–901.
- Koenig, A. L., Cicchetti, D., & Rogosch, F. A. (2000). Child compliance/noncompliance and maternal contributors to internalization in maltreating and nonmaltreating dyads. *Child Development*, 71, 1018–1032.
- Kratzer, L. & Hodgins, S. (1997). Adult outcomes of child conduct problems: A cohort study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25, 65–81.
- Lanza, S. T., Rhoades, B. L., Nix, R. L., & Greenberg, M. T. (2010). Modeling the interplay of multilevel risk factors for future academic and behavior problems: A person-centered approach. *Development and Psychopathology*, 22, 313–335.
- Leech, S. L., Day, N. L., Richardson, G. A., & Goldschmidt, L. (2003). Predictors of self-reported delinquent behavior in a sample of young adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 23, 78–106.

- Lehman, E. B., Steier, A. J., Guidash, K. M., & Wanna, S. Y. (2002). Predictors of compliance in toddlers: Child temperament, maternal personality, and emotional availability. *Early Child Development and Care, 172*, 301–310.
- Loeber, R. & Farrington, D. P. (2000). Young children who commit crime: Epidemiology, developmental origins, risk factors, early interventions, and policy implications. *Development and Psychopathology, 12*, 737–762.
- Lunkenheimer, E. S., Kemp, C. J., & Albrecht, E. C. (2013). Contingencies in mother-child teaching interactions and behavioral regulation and dysregulation in early childhood. *Social Development, 22*, 319–339.
- Malecki, C. K., & Elliot, S. N. (2002). Children's social behaviors as predictors of academic achievement: A longitudinal analysis. *School Psychology Quarterly, 17*, 1–23.
- Mark Cummings, E., Keller, P. S., & Davies, P. T. (2005). Towards a family process model of maternal and paternal depressive symptoms: Exploring multiple relations with child and family functioning. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 479–489.
- Mccarty, C. A., Zimmerman, F. J., Diguseppe, D. L., & Christakis, D. A. (2005). Parental emotional support and subsequent internalizing and externalizing problems among children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 26*(4), 267–275.
- Merikangas, K. R., He, J. P., Brody, D., Fisher, P. W., Bourdon, K. & Koretz, D. S. (2010). Prevalence and treatment of mental disorders among US children in the 2001–2004 NHANES. *Pediatrics, 125*, 75–81.
- Miller, E. K., & Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annual review of neuroscience, 24*, 167–202.
- Nelson, J. R., Benner, G. J., Lane, K., & Smith, B. W. (2004). Academic Achievement of K-12 Students With Emotional and Behavioral Disorders. *Exceptional Children, 71*, 59–73.
- Orvaschel, H., & Puig-Antich, J. (1987). Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children – Epidemiologic 4th Version. Ft. Lauderdale, FL: Nova University, Center for Psychological Study.

- Pardini, D. A. (2008). Novel insights into longstanding theories of bidirectional parent-child influences: Introduction to the special section. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 627–631.
- Patterson, G. R. (1995). Coercion as basis for early age of onset for arrest. Teoksessa J. McCord (toim.), *Coercion and punishment in long-term perspectives* (s.81–105). New York: Cambridge university press.
- Pingault, J-B., Côte, S., Lacourse, E., Galéra, C., Vitaro, F. & Tremblay, R. (2013). Childhood hyperactivity, physical aggression and criminality: a 19-year prospective population-based study. *PLoS ONE*, 8, e62594.
- Power, T. G., & Chapieski, M. L. (1986). Childrearing and impulse control in toddlers: a naturalistic investigation. *Developmental Psychology*, 22, 271–275.
- Roberts, B. W., Wood, D. & Caspi, A. (2008). The development of personality traits in adulthood. Teoksessa O. P. John, R. W. Robins & L. A. Pervin (toim.), *Handbook of personality: theory and research* (s.375–398). New York: The Guilford Press.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., & Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: The children's behavior questionnaire. *Child Development*, 72, 1394–1408.
- Rothbart, M. K. & Derryberry, D. (1984). Emotion, attention and temperament. Teoksessa C.E. Izard, J. Kagan & R. Zajonc (toim.), *Emotions, cognitions and behavior*. New York: Cambridge University Press.
- Rubin, K. H., Nelson, L. J., Hastings, P., & Asendorpf, J. (1999). The Transaction between Parents' Perceptions of their Children's Shyness and their Parenting Styles. *International Journal of Behavioral Development*, 23, 937–957.
- Sameroff, A. J. (1975). Early influences on development: Fact or fancy? *Merrill-Palmer Quarterly*, 21, 267–294.
- Sameroff, A. J., & MacKenzie, M. J. (2003). Research strategies for capturing transactional models of development: The limits of the possible. *Development and Psychopathology*, 15, 613–640.

Smith, J. D., Dishion, T. J., Shaw, D. S., Wilson, M. N., Winter, C. C., & Patterson, G. R. (2014). Coercive family process and early-onset conduct problems from age 2 to school entry. *Development and Psychopathology*, 26, 917–932.

Sourander, A., Multimäki, P., Nikolakaros, G., Haavisto, A., Ristkari, T., Helenius, H., . . . Almqvist, F. (2005). Childhood predictors of psychiatric disorders among boys: a prospective community-based follow-up study from age 8 years to early adulthood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 44, 756–767.

Spinrad, T. L., Eisenberg, N., Silva, K. M., Eggum, N. D., Reiser, M., Edwards, A., ... & Gaertner, B. M. (2012). Longitudinal relations among maternal behaviors, effortful control and young children's committed compliance. *Developmental psychology*, 48, 552–566.

Stifter, C. A., Spinrad, T. L., & Braungart-Rieker, J. M. (1999). Toward a developmental model of child compliance: The role of emotion regulation in infancy. *Child Development*, 70, 21–32.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2014). *Psykiatrinen erikoissairaanhoito 2012*. (Tilastoraportti, 4). Haettu osoitteesta: <http://www.julkari.fi/handle/10024/114909>.

Zahn-Waxler, C., Klimes-Dougan, B., & Slaterry, M. J. (2000). Internalizing problems of childhood and adolescence: Prospects, pitfalls, and progress in understanding the development of anxiety and depression. *Development and Psychopathology*, 12, 443–46.

Liite 1. Myöntyväisyyden osiot alkuperäisessä muodossa

INSTRUCTIONS TO MOTHER/GUARDIAN:

- We are interested in how your child normally acts during an average day. Please think about your child during the last two weeks.
- If your child was not generally healthy during the last two weeks, think back to the last two-week time period when your child was his or her normal self.
- The following questions ask about how often your child acted in a certain way.
- If any question is not clear, please circle the question number and ask the interviewer about it when you have finished the booklet.

Please circle one answer for each question:		Almost never	Less than ½ the time	½ the time	More than ½ the time	Almost always
1.	When it is mealtime, how often does your child eat what you want him/her to eat?	1	2	3	4	5
2.	When your child doesn't eat what you want him/her to eat and you tell him/her to do so, how often does he/she obey and eat?	1	2	3	4	5
3.	When it is your child's bedtime, how often does he/she protest or resist going to bed?	1	2	3	4	5
4.	When he/she does protest and you tell him/her again to go to bed, how often does he/she do so?	1	2	3	4	5
5.	When you tell your child to turn off the TV, how often does he/she do so without protest?	1	2	3	4	5
6.	When he/she does protest and you tell him/her again to turn off the TV, how often does he/she do so?	1	2	3	4	5

Liite 2. Käytöshäiriöindeksin osiot alkuperäisessä muodossa

INSTRUCTIONS: These statements are about behavior problems many children have. As you read each item, think about your child's behavior over the last three months. Then circle the number that goes best with each item.

My child...	Often True	Sometimes True	Not True
... has sudden changes in mood or feeling.	1	2	3
... feels or complains that no one loves him/her.	1	2	3
... is rather high strung, tense and nervous.	1	2	3
... cheats or tells lies.	1	2	3
... is too fearful or anxious.	1	2	3
... argues too much.	1	2	3
... has difficulty concentrating, cannot pay attention for long.	1	2	3
... is easily confused, seems to be in a fog.			
... bullies or is cruel or mean to others.	1	2	3
... is disobedient at home.	1	2	3
... does not seem to feel sorry after he/she misbehaves.	1	2	3
... has trouble getting along with other children.	1	2	3
... is impulsive, or acts without thinking.	1	2	3
... feels worthless or inferior.	1	2	3
... is not liked by other children.	1	2	3
... has a lot of difficulty getting his/her mind off certain thoughts (has obsessions).	1	2	3
... is restless or overly active, cannot sit still.	1	2	3
... is stubborn, sullen, or irritable.	1	2	3
... has a very strong temper and loses it easily.	1	2	3
... is unhappy, sad, or depressed.	1	2	3
... is withdrawn, does not get involved with others.	1	2	3
... breaks things on purpose or deliberately destroys his/her own or another's things.	1	2	3
... clings to adults.	1	2	3
... cries too much.	1	2	3
... demands a lot of attention.	1	2	3
... is too dependent on others.	1	2	3
... feels others are out to get him/her.	1	2	3
... hangs around with kids who get into trouble.	1	2	3
... is secretive, keeps things to himself/herself	1	2	3
... worries too much	1	2	3

My child...	Often True	Sometimes True	Not True	Never Attended School
... is disobedient at school	1	2	3	4
...has trouble getting along with teachers	1	2	3	4